

historie a plastikové modelářství

1991
ročník I.

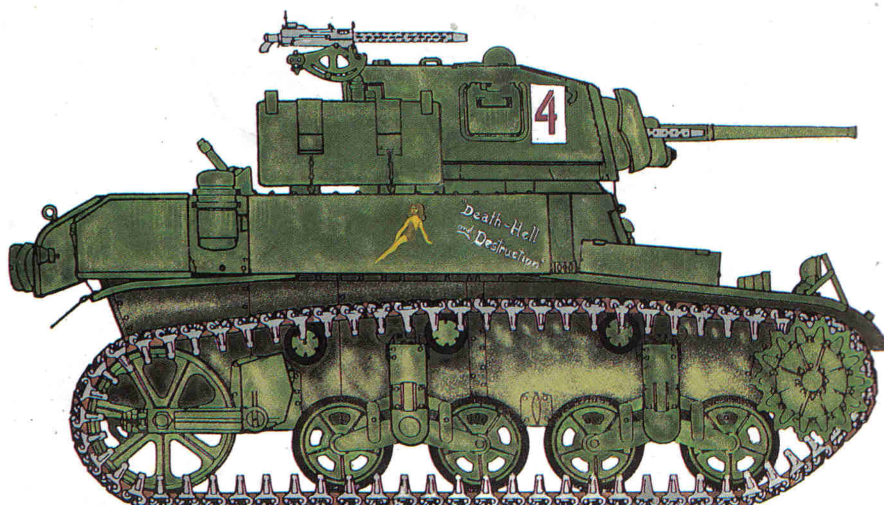
3.

Tbilisi
Su - 27
Me - 209
Halftrack

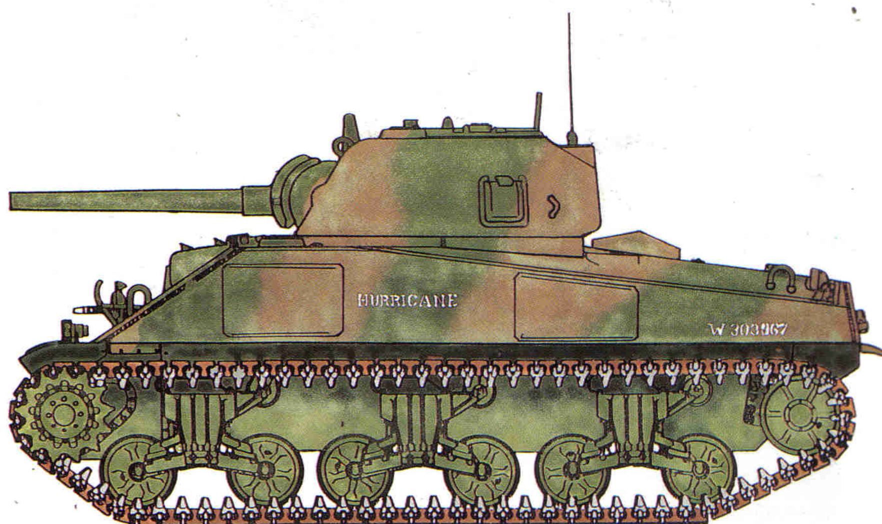
Kamufláže pozemní bojové techniky USA

M3A1 Stuart z výzbroje 3. tankového praporu USMC v době bojů na ostrově Bougainville v prosinci roku 1943. Tank je zbarven v tmavší zelené (Forest Green) upřednostňované v džunglovitých oblastech tichomořských ostrovů. Zbarvení je zpestřeno o figurku polonahé dívky s nápisem „DEATH–HELL and DESTRUCTION". Číslice v bílém obdélníku určuje pořadí vozidla v sestavě čety.

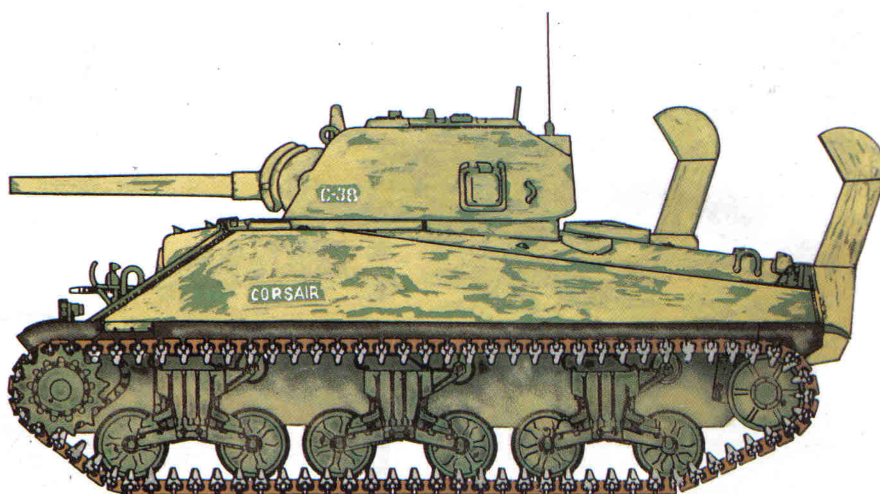




Bokorys znázorňuje tank M4 Sherman ze sestavy 67. tankového pluku, 2. obrněné divize ve Francii roku 1944. Všechny tanky 2. divize byly opatřeny nátěrem nepravidelnými pásy zemitě hnědé (Earth Brown) přes standardní Olive Drab. Název vozidla HURRICANE odpovídá zařazení do roty, tedy roty H třetího praporu. V této době byl nárazníkový kód zjednodušen u 2. divize pouze na označení H 15.

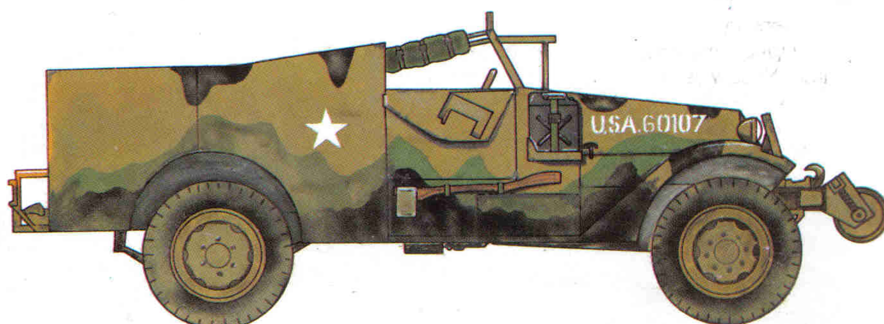


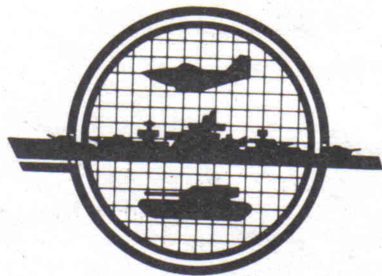
M4A2 Sherman v řadách 2. tankového praporu USMC, zobrazený v podobě jak se zúčastnil bojů na ostrově Tinian v červenci roku 1944. Jednotky USMC započaly s aplikací kamuflážních barev začátkem roku 1944. Nejčastěji používané barvy byly – písková (Sand) a zemitě červená (Red Brow) v rozmanitých kombinacích na původní Olive Drab nebo Forest Green. V tomto případě zabezpečovací jednotky zvolily pouze pískovou, lépe vyhovující přírodnímu prostředí ostrova Tinian. Nápis CORSAIR, zařazující vozidlo do roty C, se opakoval i zezadu na konstrukci umožňující brodění vozidla při překonávání vzdálenosti mezi vyloďovacím člunem a břehem. Kombinace písmene s pořadovým číslem vozidla v sestavě roty (zde C 32) se stalo standardním označením 2. praporu v druhé polovině válečného konfliktu.



B12 3A15Cav

Obrněné vozidlo M3 Scout ve zbarvení používaném v západní Evropě. Kombinace barev Olive Drab, Field Drab a černé se vyskytovala pouze u obrněných kolových a polopásových vozidel. Málo známým faktem je aplikace tzv. odstínění, tedy doplnění vybraných částí bílou barvou. V tomto případě šlo o prostor pod blatníky kol. Efekt (narušení siluety vozidla) se postupně ztrácel zablácením případně jiným „zbarvením" odstíněných míst. Tradiční nárazníkový kód přiřazuje vozidlo do stavu roty B, 15. praporu Kavalerie, 3. armády. (3A15Cav + B 12).





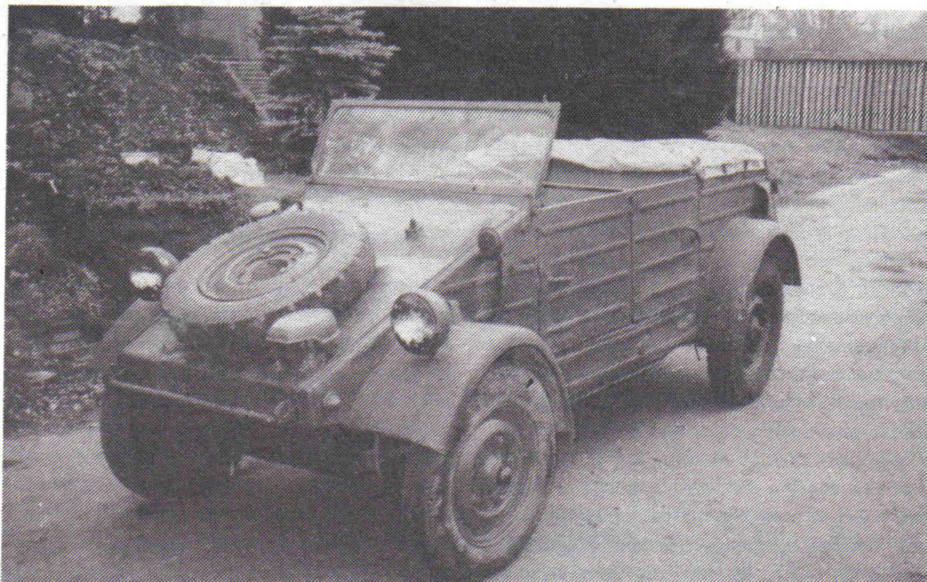
Vážení čtenáři,

přijměte prosím naše poděkování za dosavadní připomínky, náměty, ale i kritiky k naší práci, které nám umožnily orientovat se ve Vašich přáních. Je pochopitelné, že na jejich základě dochází k určitým změnám ve výběru témat připravovaných článků (budeme zařazovat přednostně typy nejvíce se opakující ve vašich dopisech) a částečně i v celkové skladbě časopisu.

Věříme, že si zachováme i nadále Vaši přízeň.

Vaše redakce

OBSAH:



Dne 13. 4. 1991 zahajuje vojenské muzeum ve Kbelích novou sezónu tradičním dnem otevřených dveří. Budete mít možnost se setkat s mnoha přírůstky v letecké i pozemní technice. Na snímku je Sd.Kfz 88 pro většinu čtenářů známý jako Kübelwagen. (foto: HPM)

HPM Historie a plastikové modelářství
Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo.
Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
Číslo mez. indexu – 46 642
Registrační značka – Mk CR 5340
Vychází měsíčně
Vydává: vydavatelství HPM spol. s r.o.
Doporučená cena 25 Kčs
Za původnost příspěvku ručí autor
Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
Šéfredaktor: I. Pejčoch
Grafická úprava: D. Liebischová
Fotografické práce: B. Rybička
Redakční rada: Ing. J. Nepevný, V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer, J. Nepevný a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Černokostelecká 2107/51, 100 00 Praha 10.
Inzerci přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte – Inzerce HPM
Číslo podepsáno k sazbě – 14. 3. 1991
Datum vyjití dle harmonogramu – 11. 4. 1991
Tiskárna: Naše vojsko s.p., závod 08, Vlastina 23, Praha 6





PŘIPRAVUJEME DO 4. ČÍSLA 1991:

US Halftrack
Aviatik Berg
Tainan Kokutai
HMS Exeter
Me 309
Detaily Su-7
Recenze

Foto na titulní straně:
Létající puma V 1 (Fieseler Fi 103) z otevřené expozice v muzeu Overloonu. (Foto agentura Maks)

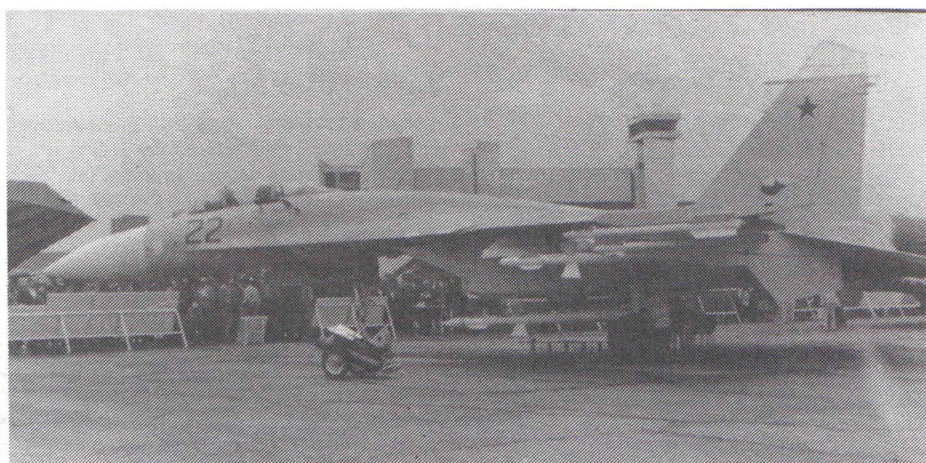
Su-27

Dokončení

Ing. Martin Mamula

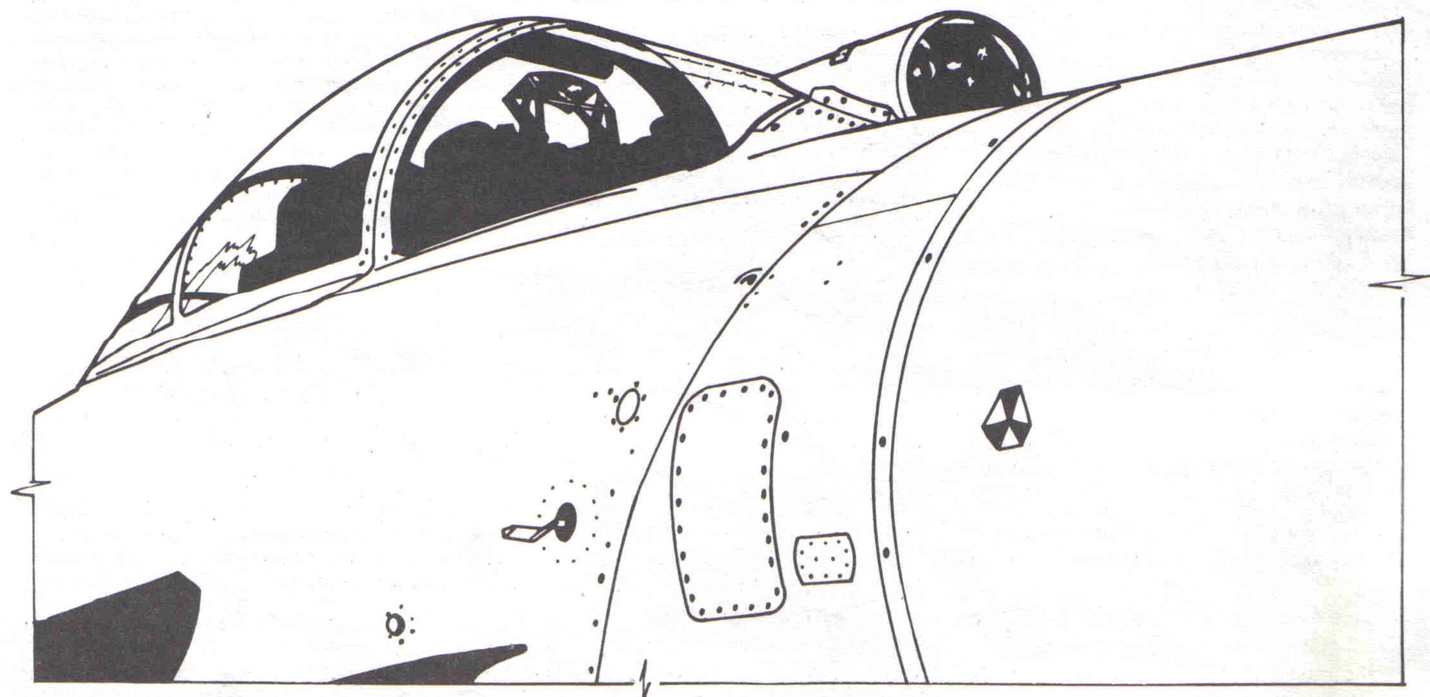
Stejně jako u Migu-29 patří vstupy vzduchu k motorům mezi nejzajímavější části draku. U vysoce obratného stíhacího letounu jako je Su-27 má jejich vhodné řešení klíčový význam, protože musí umožňovat správnou funkci motoru nejenom v širokém rozsahu rychlostí, ale i při extrémních hodnotách úhlu náběhu a vybočení. Z tohoto hlediska je výhodné jejich umístění, kdy nasávaný proud vzduchu je při letu na velkých úhlech náběhu usměrňován spodním povrchem vírového přechodu. Navíc při vybočení letounu nedochází ke stínění jednoho ze vstupů trupem, což u letounů s bočními vstupy může v průběhu letových manévrů vést i k pumpáži motoru.

Vstupy jsou regulovatelné, obdélníkového průřezu. Tvar jejich sacího hrdla připomíná stejnou část letounu F-14. Odvod mezní vrstvy ze vstupů je řešen originálním způsobem. K jejímu odvedení perforovaným povrchem předního panelu regulačního klínu slouží sací účinek řady štěrbin umístěných v bočních stěnách vstupu. V režimech činnosti motoru, kdy je zapotřebí dodávka velkého množství vzduchu a letoun stojí nebo se pohybuje malou dopřednou rychlostí, vstupují do funkce „žaluzie" pomocných přisávacích otvorů, které jsou umístěny ve spodní části vstupů. Každá „žaluzie" je tvořena řadou volně pohyblivých obdélníkových klapek, ty se otvírají rozdílem tlaků na vnitřním a vnějším povrchu sacího kanálu. Oproti původním předpokladům je i „sedmadvacítka" obdobně jako MiG-29 vybavena systémem ochrany motorů proti nasátí cizích předmětů. Při vzletu a přistání je celý průřez vstupu přehrazen sklopným hydraulicky ovládaným ochranným sítem. To se šikmo vztyčuje zespodu z prostoru nad přisávacími otvory. Ztráta tahu motoru způsobená odporem síta se údajně pohybuje okolo pouhých 2,25 kN.



Jak je zřejmé z fotografie, i jednotlivé série Su-27 se od sebe liší některými detaily. Například toto starší provedení jednomístné verze, které bylo vystaveno v srpnu 1989 v Moskvě, nemá na bocích vstupu vzduchu umístěny typické trojúhelníkové kryty antén pro REB, v náběžné hraně virového přechodu jsou naopak dva kryty antén. Viditelné je také štíhlé vřeteno vybíhající z náběžné hrany SOP a starší provedení firemního znaku. (N. S. Nikolajenková).

Integrovaný systém řízení palby je koncepčně shodný s MiGem 29. Největší rozdíl spočívá v jeho podstatně vyšší výkonnosti. Hlavním prostředkem pro zjišťování cílů je mohutný radiolokátor, který sovětští odborníci charakterizují jako „koherentní pulsní dopplerovský radiolokátor schopný vyhledávat a sledovat cíle proti pozadí země". Odhadované maximální vzdálenosti zjištění a sledování cíle jsou 240 a 185 km. Není bez zajímavosti, že podle západních parametrů byly při vývoji radiolokátorů určených pro sovětské stíhací letouny poslední generace využity informace o obdobných amerických zařízeních získané průmyslovou špionáží. Předmětem sovětského zájmu údajně byly radiolokátor AN/APG-65 firmy Hughes (použit v letounu F/A-18) a systém řízení palby AN/AWG-9 (F-14) od téhož výrobce. V případě, že pilot nechce předčasně vyzradit svoji polohu demaskujícími příznaky zapnutého radiolokátoru nebo jeho použití je ztíženo či zcela znemožněno radioelektronickým rušením, může použít pasivní infračervený vyhledávací a sledovací systém. Kryt jeho pohyblivé optiky vystupuje z obrysu čelního štítku kabiny. Přesné parametry systému nejsou známy, ovšem loni ve Farnborough jeden z pracovníků OKB uvedl, že při jeho použití je Su-27 schopen bez zapnutí radiolokátoru provést „skrytý" přepad rychlého výškového letounu jako je například SR-71. Stejně jako u MiGu-29 je infračidlo spřaženo s laserovým dálkoměrem (v ruské terminologii se tento kombinovaný systém nazývá optiko-elektronnyj lokator). Posledním prostředkem pro zaměřování cílů je přilbový zaměřovač (našlemnaja sistěma celeukazanija). Jeho prostřednictvím může pilot ovládat pohybem hlavy natočení antény radiolokátoru, optiky infračidla a hlavic samonaváděcích raket. Systém řízení palby umožňuje najednou navádět jen jednu řízenou raketu na jeden cíl, což představuje jeho určitou slabinu. Hlavní výzbrojí letounu jsou protiletadlové řízené rakety (PLŘR), které lze podvěsit na celkem deset závěsníků. Nejčastěji uváděnou kombinaci výzbroje tvoří šest PLŘR R-27 (v kodu NATO AA-10 Alamo) v různých verzích a čtyři PLŘR R-73 (AA-11 Archer). Rakety středního doletu R-27 jsou rozměrově, hmotností a zřejmě i výkony srovnatelné s britskými raketami Skyflash nebo americkými Sparrow. Na fotografiích „sedm-

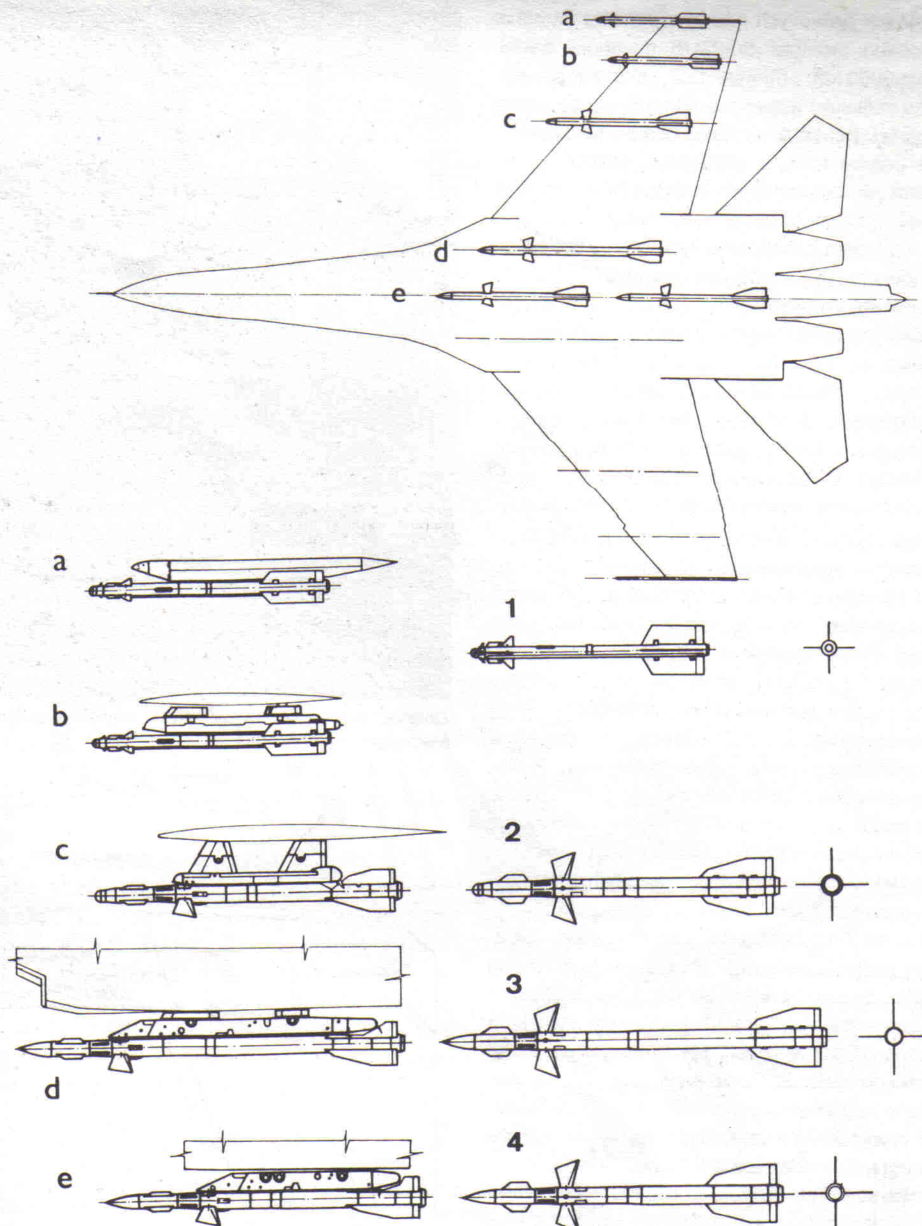


Na pérové kresbě je zachycen překryt kabiny z jehož čelního štítku vybíhá pouzdro pohyblivé optiky „optoelektronického lokátoru".

advacítky" lze rozlišit tři jejich verze, „krátké" Alamo A s radiolokačním navedením, podvěsné v tandemu mezi motorovými gondolami, opět „krátké" Alamo B s pasivní infračervenou samonaváděcí hlavicí na vnitřních křídlových závěsnících a konečně Alamo C s prodlouženým raketovým motorem a radiolokačním naváděním na závěsnících pod vstupy vzduchu. Kromě těchto raket nelze vyloučit použití „dlouhé" Alamo D s infrasamonavedením, o které hovoří západní přehledy sovětských PLŘR. Střední a koncové křídlové závěsníky jsou určeny pro PLŘR R-73 vybavené pasivní infračervenou samonaváděcí hlavicí. Na rozdíl od sovětských PLŘR starších typů u nichž nesmělo přetížení v okamžiku jejich odpalu přesáhnout 1,5–2 g, R-73 „snesou" až 8 g. Za jejich nejbližší protějšek lze považovat americké Sidewindery posledních verzí. Zatímco na křídlových závěsnících jsou použita lyžová vypouštěcí zařízení, při odpalu ze závěsníků mezi motorovými gondolami a pod vstupy vzduchu jsou rakety nejprve pyrotechnicky vymrštěny pod letoun a teprve pak dochází k zážehu motoru. Takové řešení jednak umožňuje jejich odpal z tandemově uspořádaných závěsníků, navíc je výrazně sníženo nebezpečí ovlivnění činnosti motorů spalnými plyny raket. Dále se předpokládá, že Su-27 může být vyzbrojen i staršími raketami R-60 (AA-8 Aphid), které jsou určeny pro manévrový boj a raketami AA-9 Amos (sov. označení nebylo dosud zveřejněno) známými jako hlavní výzbroj MiGů 31. Raketovou výzbroj doplňuje kanón GŠ-30-1 o ráži 30 mm. Pro zbraň o hmotnosti 50 kg je k dispozici zásoba 149 nábojů. Po vystřílení 2000 ran se kanón musí podrobit generální opravě.

Podle použitých typů a rozmístění antén lze usuzovat, že do radionavigačního vybavení letounu patří VKV radiostanice pracující v I. a II. leteckém pásmu, KV radiostanice, radiový systém blízké navigace, automatický radiokompas, přijímač sestupového návěstidla (marker) a radiovýškoměr malých výšek. Letoun je také pravděpodobně vybaven systémem automatického navedení na cíl radiovými povely pozemních velitelských stanovišť. Pro autonomní navigaci bez použití pozemních radionavigačních prostředků je Su-27 vybaven inerciální kursovertikálou a pro stejný účel lze zřejmě využít některý z režimů činnosti radiolokátoru. Parametry použitého vybavení umožňují „sedmadvacítce" přistání při minimální vodorovné dohlednosti 800 m a nejmenší výšce spodní základny oblačnosti 60 m. Další antény na povrchu letounu patří palubnímu odpovídači identifikačního zařízení vlastní-cizí, systému aktivní odpovědi (na dotaz sekundárního radiolokátoru řízení letového provozu předává potřebné dispečerské údaje jako pořadové číslo letounu, výšku letu, zbytek paliva apod.), nechybí ani antény systému pro radioelektronický boj (REB).

Přístrojovému vybavení kabiny vévodí rozměrný průhledový indikátor (v angl. terminologii Head-Up-Display, HUD), její zbývající vybavení s klasickými elektromechanickými analogovými přístroji je západními odborníky trochu posměšně hodnoceno jako „Pan Am 1975". Pilot sedí na standardním vystřelovacím sedadle K-36DM 2. série. Jeho provozní obálka umožňuje záchranu pilota jak z letounu stojícího na zemi tak i při indikované rychlosti až 1400 km/h nebo až do Machova čísla rovného třem. Sedadlo lze



Na výkresu je zachycena podoba raketové výzbroje letounu Su-27. Protože dosud nejsou známa přesná sovětská označení jednotlivých verzí raket R-27, bude v jejich případě použito značení kódem NATO. Podle informací uvolněných vloni ve Farnborough („dlouhá" AA-10C podvěšená na MiGu-29 byla označena R-27R) a analogií s označením starších sovětských PLŘR lze pouze předpokládat označení radiolokačně naváděných verzí příponou „R" a u raket s infračervenou samonaváděcí hlavicí příponou „T" (těplovaja golovka). Jak jsou v sovětském značení rozlišeny jednotlivé verze raket podle způsobu odpalování a použití krátkého nebo dlouhého raketového motoru není známo. Na jednotlivých pohledech jsou nakresleny tyto rakety:

a) koncový křídelní závěsník s raketou R-73 (AA-11)
b) střední podkřídlový závěsník s raketou R-73
c) AA-10B na vnitřním pokřídlovém závěsníku
d) AA-10C zavěšená pod vstupem vzduchu
e) závěsník s raketou AA-10A umístěný v prostoru mezi motorovými gondolami.

Bokorysy raket:
1) R-73 3) AA-10C
2) AA-10B 4) AA-10A

použít ve výškách až 25 km. Mezi jeho zajímavé konstrukční rysy patří dvojice teleskopických tyčí stabilizačních padáků, které jsou uloženy ve válcových pouzdrech po stranách záhlavníku a ochranný deflektor chránící pilota před náporem dynamického tlaku vzduchu při katapultáži. Ten se vztyčuje v případě nouzového opuštění letounu, při němž indikovaná rychlost letu přesahuje 800 km/h. Po zatažení za rukojeti mezi koleny pilota se nejprve uvádí v činnost teleskopický vystřelovací mechanismus a po opuštění kabiny raketový motor o tahu 6,2 kN, který hoří zhruba jednu sekundu. V případě katapultáže ve výšce nad 5000 metrů nebo je-li rychlost vyšší než mezní hodnota pro otevření padáku (mění se v závislosti na výšce) automatický systém zajišťuje jeho zpožděné otevření. Odpoutání pilota od sedačky se děje pomocí pyrotechnického systému, který uvolňuje upínací pásy a vytahuje pilotní padák ze záhlavníku. Kromě základního jednomístného provedení letounu (v kódu NATO Flanker B), popsaného na předchozích stránkách slouží u stíhacích jednotek VVS a PVO také „spárky" Su-27UB (Flanker C). Na rozdíl od většiny sovětských cvičně-bojových letounů možnosti jejího systému řízení palby a sortiment výzbroje nejsou oproti jednomístné verzi nijak omezeny a i přes snížení kapacity

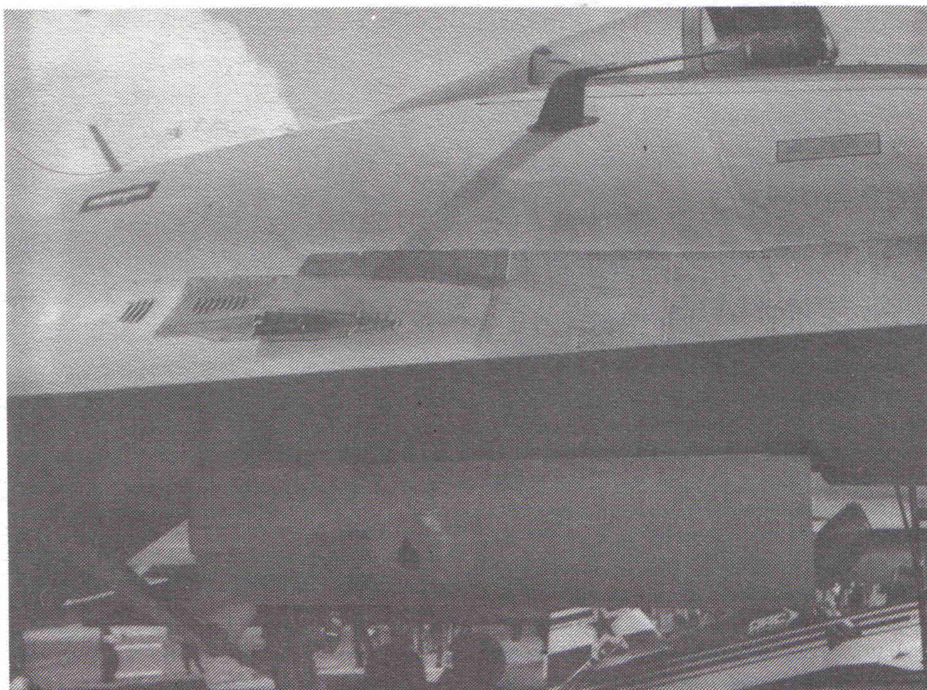
vnitřních palivových nádrží zástavbou druhého pilotního prostoru Su-27UB dosahuje doletu přes 3000 km. „Spárka" tedy může být použita jako velitelský letoun pro přímé řízení bojových operací. Použití dvoumístné osádky také vytváří na palubě letounu příjemnější psychologické klima při dlouhodobých hlídkových letech nad neobydlenými oblastmi nebo mořem.

Vzhledem k značnému vývojovému potenciálu letounu OKB zkouší řadu prototypů s různými úpravami a vylepšeními. Některé z nich byly vybaveny zatažitelnými nástavci pro doplňování paliva za letu. Takto upravené letouny jsou schopny převzít palivo ze všech standardně zavedených sovětských tankovacích letounů včetně typů IL-78 (v kódu NATO Midas) a Su-24 (Fencer). Su-27 je pro tento účel vybaven speciálním kontejnerem (v angl. terminologii buddy-pack system). Technika „tankování za letu" umožnila upraveným Su-27 vydržet ve vzduchu až 16 hodin a největší vzdálenost prolétnutá bez mezipřistání dosáhla téměř 14000 km. OKB také zkouší sovětskou obdobu amerického letounu F-15 S/MDT (short take-off and landing manoeuvre technology demonstrator – volně přeloženo letoun pro zkoušky zkráceného vzletu a přistání a zvýšené manévrovatelnosti). Prototyp označný T-10-24 (první vzlet v květnu 1985) je stejně jako F-15S/MTD opatřen vodorovnou přední plochou (VPP), další paralelu mezi oběma letouny představuje použití dvourozměrných výstupních trysek s vektorováním tahu, které jsou na T-10-24 zkoušeny od roku 1988. Týdeník Flight International přinesl v říjnu loňského roku zprávu, ve které se uvádí, že tato verze „sedmadvacítky" se již podrobuje zkouškám provozní spolehlivosti, předcházející její zavedení do výzbroje. Podle Alexandra Blinova, jednoho ze zástupců generálního konstruktéra patří vývoj techniky vektorování tahu mezi několik programů modernizace letounu.

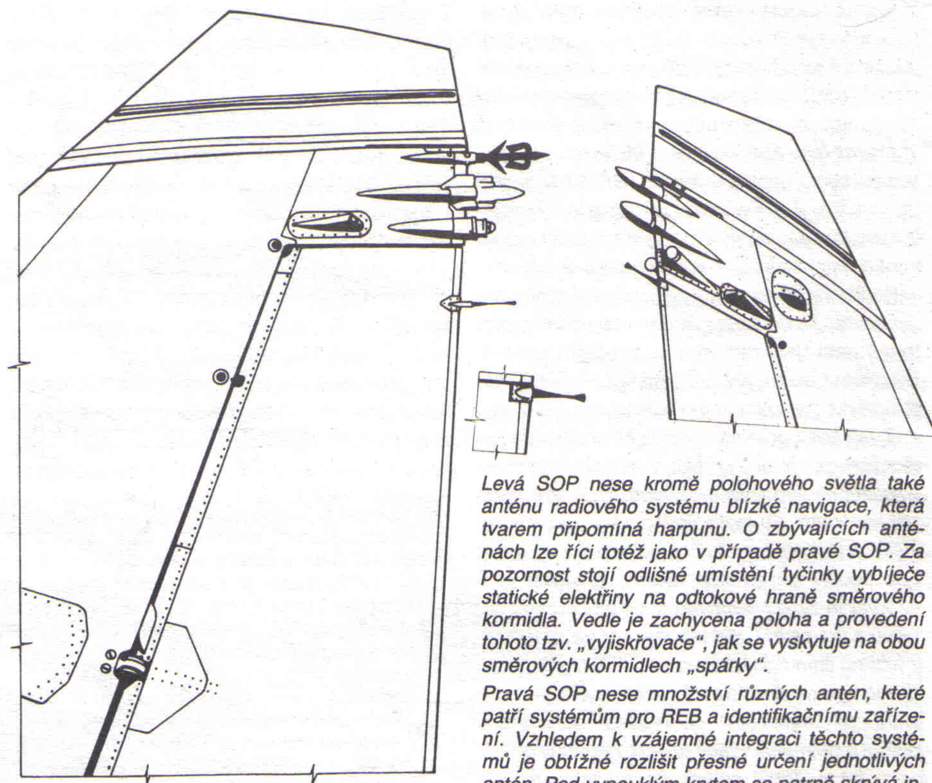
Na rozdíl od letounu F-15S/MTD, u kterého VPP slouží také k vyrovnávání klopivého momentu způsobeného vektorováním tahu motorů, u Su-27 nejsou vývojové programy využití vektorování tahu a VPP vzájemně svázány. T-10-24 je schopen létat jak s VPP tak i bez nich. Zatímco účelem vektorovatelných výstupních trysek je především výrazné zlepšení obratnosti letounu, VPP je určena hlavně pro zvýšení vztlaku další verze – námořní, která byla vyvinuta pro službu na palubách sovětských letadlových lodí a údajně již byla zařazena do výzbroje námořního letectva (AVMF).

Tomu předcházelo několik let zkoušek upravených letounů v podmínkách simulovaného palubního provozu na krymské základně námořního letectva v Saki. Na palubě Tbilisi se podle údajů západního tisku během zkoušek objevila dvě provedení „sedmadvacítky", jak VPP, která patří mezi hlavní rozlišovací znaky námořní verze (její prototyp je údajně označen T-10-39), tak i letouny s klasickým aerodynamickým uspořádáním. Může ovšem jít také o chybnou interpretaci pořízených záběrů, protože VPP je z některých úhlů pohledu velmi špatně viditelná.

Sériové námořní letouny, pro které je vyhrazeno označení Su-27K (K jako „korabelnyj", v kódu NATO Flanker B2) se kromě použití VPP liší od svých pozemních sourozenců zesílenou zadní částí trupu s přistávacím hákem, hydraulicky skládaným křídlem, zesíleným podvozkem



Detailní pohled zachycuje okolí výstřelné štěrbiny kanónu GŠ-30 u jednomístné verze. (Ing. M. Mamula)



Levá SOP nese kromě polohového světla také anténu radiového systému blízké navigace, která tvarem připomíná harpunu. O zbývajících anténách lze říci totéž jako v případě pravé SOP. Za pozornost stojí odlišné umístění tyčinky vybíječe statické elektřiny na odtokové hraně směrového kormidla. Vedle je zachycena poloha a provedení tohoto tzv. „vyjiskřovače", jak se vyskytuje na obou směrových kormidlech „spárky".

Pravá SOP nese množství různých antén, které patří systémům pro REB a identifikačnímu zařízení. Vzhledem k vzájemné integraci těchto systémů je obtížné rozlišit přesné určení jednotlivých antén. Pod vypouklým krytem se patrně skrývá indukční sonda gyromagnetického kompasu.

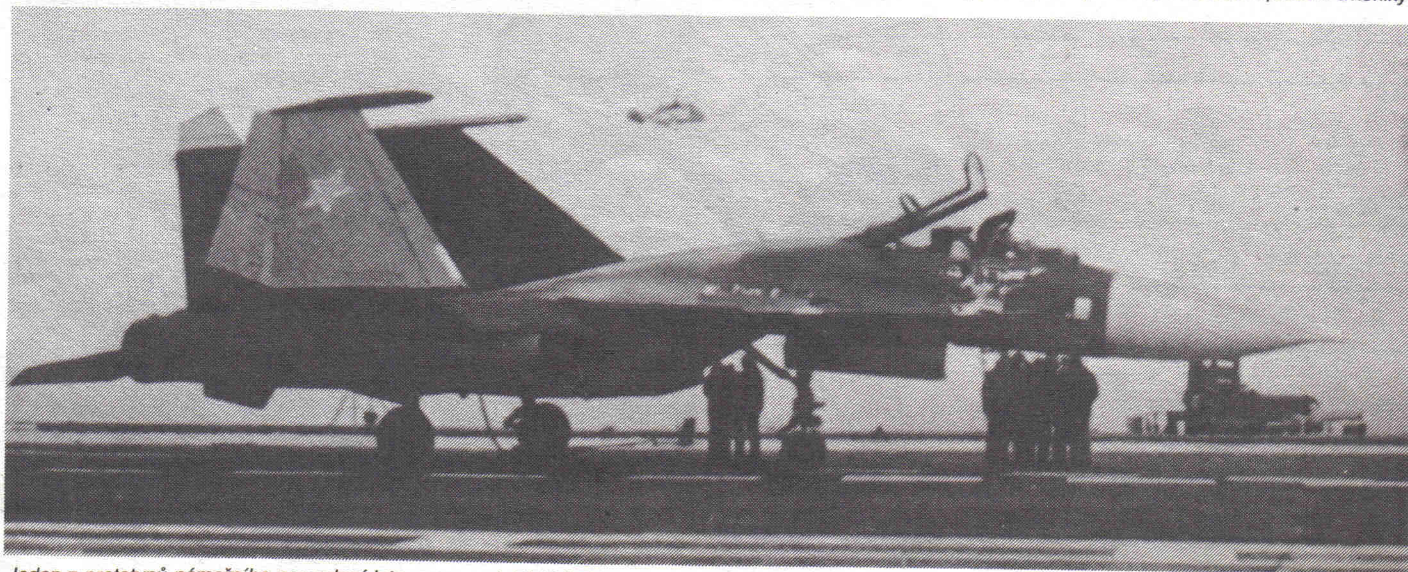


Su-27 během přiblížení na přistání v britském Farnborough. (J. Podolák)

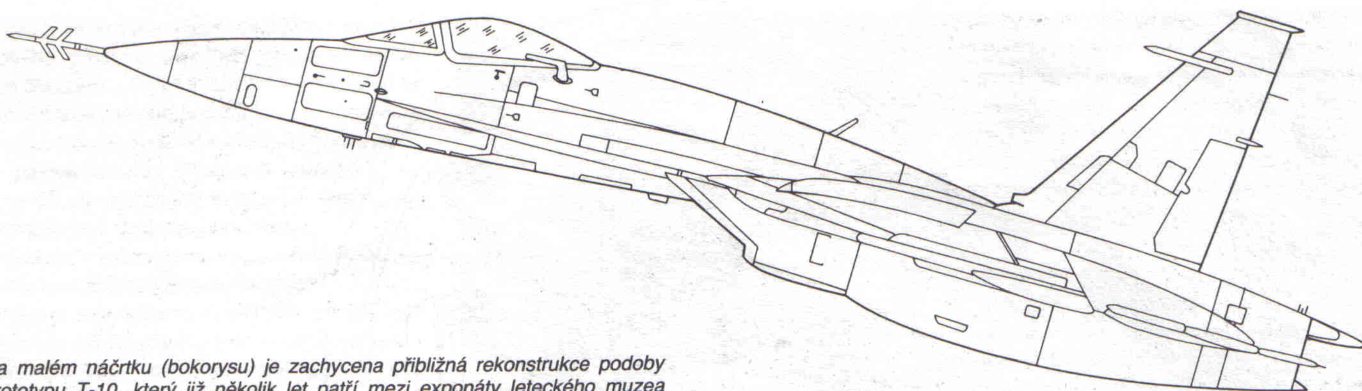
Přístrojová deska jednomístné verze. Rozměrný Head-Up-Display je využit i pro zobrazení informací získaných radiolokátorem a infračidlem. Dvě zasklená okénka na bocích jeho základny patří k systému přilbového zaměřovače. Jde o snímače natočení hlavy pilota. Uspořádání přístrojů nijak nevybočuje ze schématu běžného u sovětských bojových letounů. V bílém rámečku jsou umístěny nejdůležitější letové přístroje, pro motorové přístroje a ukazatele drakových systémů je vyhrazena pravá polovina přístrojové desky. Na obrázku můžeme vidět tyto přístroje a ovladače:

(zleva doprava, horní řada) – kombinovaný ukazatel úhlu náběhu a přetížení, rychloměr, umělý horizont, variozatáčkoměr a dvouručičkový otáčkoměr, dále dolní řada zleva doprava: ovladač podvozku, radiovýškoměr, barometrický výškoměr. Dále se v řadě nachází kursový ukazatel, po jeho pravé straně nahoře je pásková stupnice ukazatele polohy vstupního ústrojí a dále vpravo dva sdružené kruhové ukazatele motorových parametrů. Pod těmito přístroji jsou umístěny ukazatele drakových systémů opět s páskovými stupnicemi. Dlouhá svislá stupnice vpravo patří ukazateli palivoměru/spotřeboměru.

Za zmínku dále stojí vlevo dole ukazatel polohy klapek a podvozku v podobě symbolu letadla, vpravo od něj jsou palubní hodiny, vpravo nahoře je pod převisem palubní desky ukryta obrazovka radiolokátoru a infračidla. Další přístroj se symbolem letadélka zcela vpravo dole náleží systému výstražného radiolokačního přijímače, úhlová poloha zajištěného nepřátelského zdroje elektromagnetického záření (např. radiolokátoru stíhacího letounu nebo baterie PVO) je na něm indikována pomocí kruhově uspořádaných svítících diod. Přístrojové vybavení doplňuje varovný systém řečového informátoru, který k pilotovi prostřednictvím magnetofonové pásky promlouvá ženským hlasem – takzvaná Nataša. Přední část levého a téměř celý pravý kabinový pultík jsou vyhrazeny ovladačům palubní avioniky.

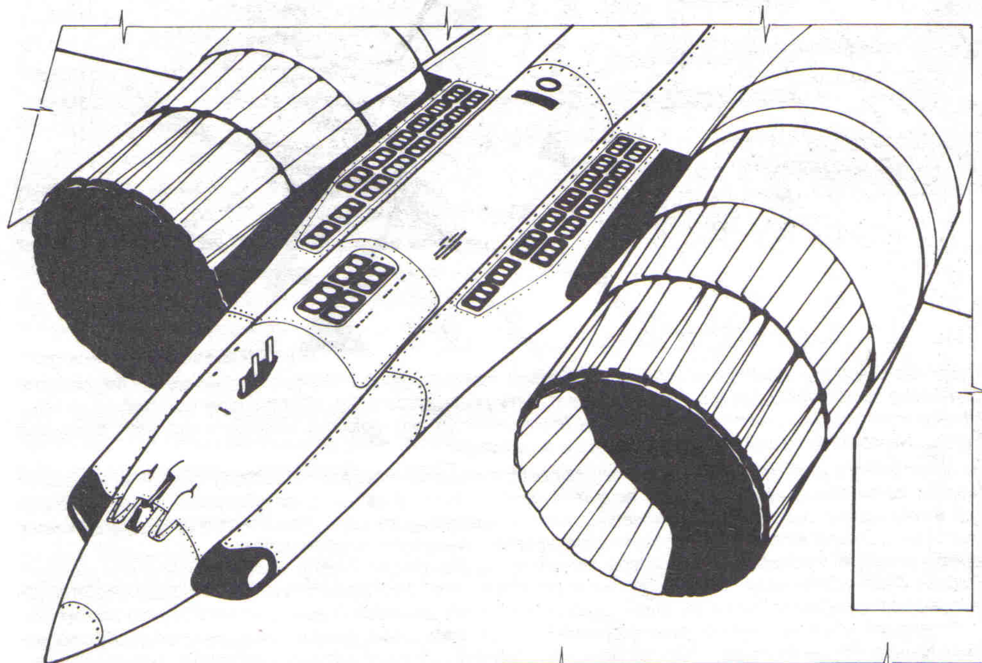


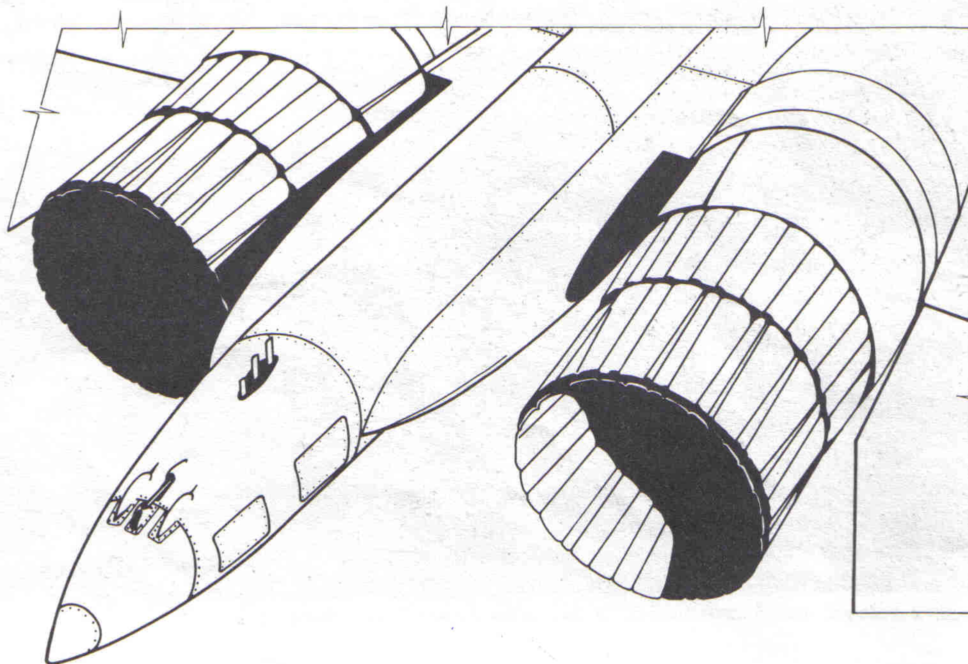
Jeden z prototypů námořního provedení letounu na palubě lodi Tbilisi. (Interavia)



Na malém náčrtku (bokorysu) je zachycena přibližná rekonstrukce podoby prototypu T-10, který již několik let patří mezi exponáty leteckého muzea v moskevském Moninu. Kromě odlišné aerodynamické konfigurace měly první prototypy (v kódu NATO Flanker A) jinak uspořádané přistávací zařízení. Příďový podvozek byl oproti sériovým letounům umístěn více vpředu a zatahoval se směrem dozadu. Umístění hlavního podvozku sice nedoznalo podstatných změn, ovšem mechanismus jeho zatahování měl jiné uspořádání a přední části podvozkových krytů sloužily zároveň jako aerodynamické brzdy. Za povšimnutí stojí i to, že první prototypy nebyly stejně jako F-15 vybaveny mechanizací náběžné hrany křídla.

U letounů, které jsou zařazeny do výzbroje VVS a VPVO jsou na rozdíl od „sedmadvacítek" vystavených na aerosalónech v koncovém tělese trupu umístěny výmetnice klamných cílů. Pod laminátovými kryty jimiž jsou zakončeny boční výstupky koncového tělesa se zřejmě skrývají stejné antény pro REB jako pod kryty na bocích vstupu vzduchu.
Vedle je zachyceno starší provedení koncového tělesa, které se vyskytuje u letounů dřívějších sérií.

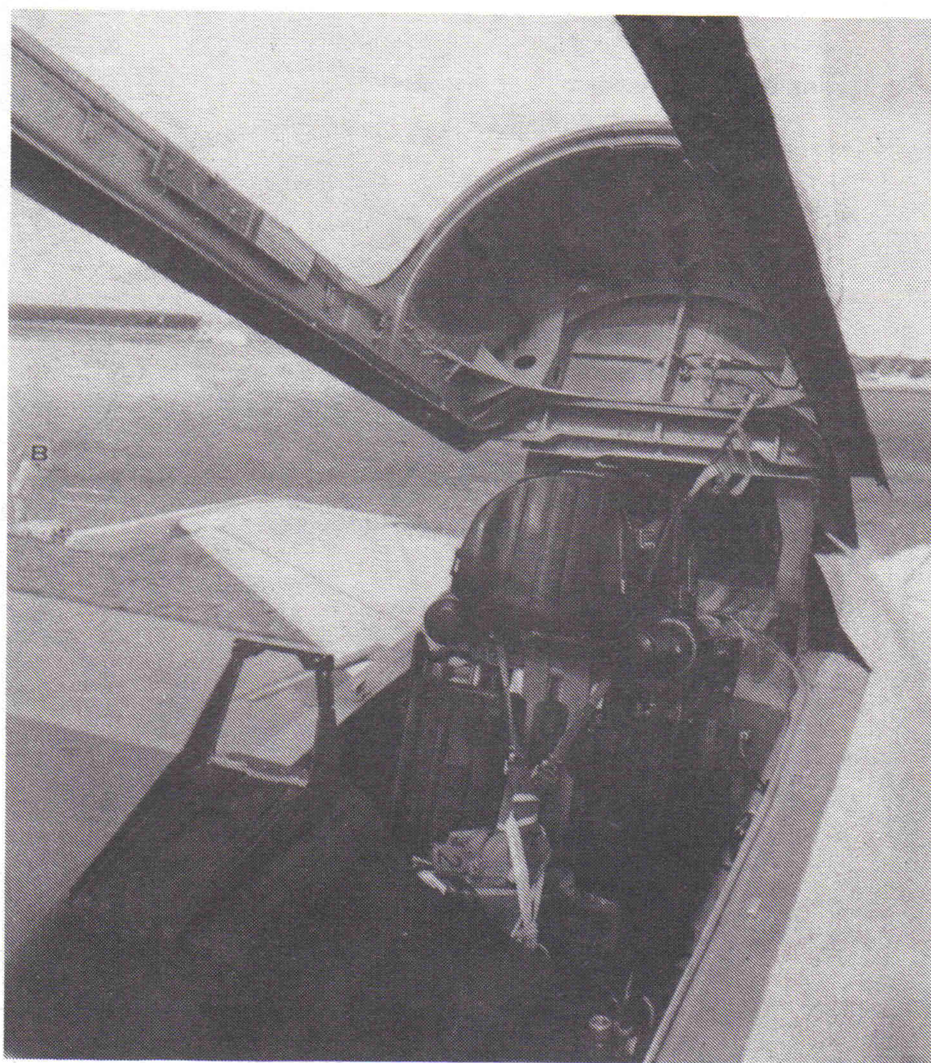




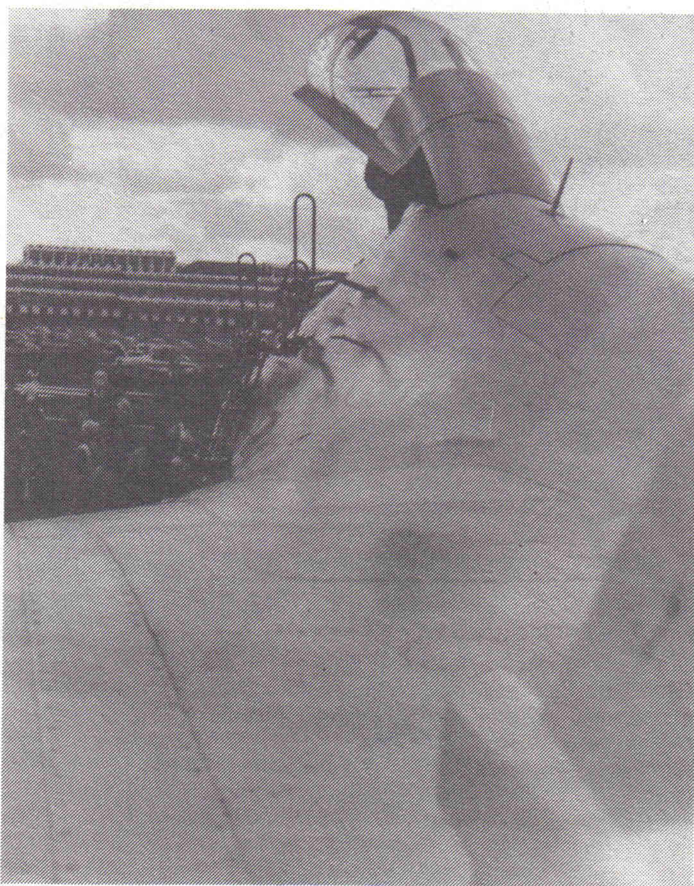
s dvojitou montáží kol na jeho příďové noze a stejně jako u MiGů-29K nelze vyloučit úpravy zbraňového vybavení a avioniky. Z fotografií námořních „sedmadvacítek" lze usuzovat, že tyto letouny mají na odtokové hraně křídla místo flaperonů klasické vztlakové klapky spolu s křidélky. Předpokládá se, že Su-27K mají také možnost nosit kontejner pro doplňování paliva za letu. Na letošním aerosalónu v Paříži má být předvedena další verze letounu – modernizované pozemní provedení (snad Su-27M), které se od starších letounů má mimo jiné lišit digitálním elektroimpulsním řízením a novým přístrojovým vybavením kabiny s obrazovkovými displeji. Zatím do oblasti spekulací patří úvahy o vývoji útočné verze letounu, který nelze v budoucnu vyloučit. Podle generálního konstruktéra Simonova zatím VVS nevznesly požadavek na takový letoun, ovšem v případě potřeby by nutné úpravy nebyly problémem.

V této souvislosti přinesl zajímavou informaci časopis Skrzydlata Polska. V interwiev s pilotem Su-24 kpt. Samsonovem tento letec uvedl, že jeho „profesionálním snem" je létat na útočné verzi Su-27. Je tedy možné, že se v budoucnu setkáme se sovětskou obdobou amerického letounu F-15E Strike Eagle. Tuto domněnku posiluje i skutečnost, že takový stroj by vyplnil mezeru v letadlovém parku námořního letectva, které zatím nemá pro své letadlové lodi žádný vhodný dálkový útočný letoun.

Vzhledem k tomu, že vývoj „sedmadvacítky" zdaleka neskončil a dá se předpokládat objevení přesnějších a kompletnějších údajů o jejích technických parametrech i historii vývoje, nepovažujeme materiál o Su-27 za uzavřený a jakmile získáme další informace, hodláme se k tematu vracet formou upřesňujících doplňků.



Zadní pilotní prostor Su-27UB s dobře viditelnou horní částí vystřelovacího sedadla K-36DM. (Ing. Z. Stuchlík)

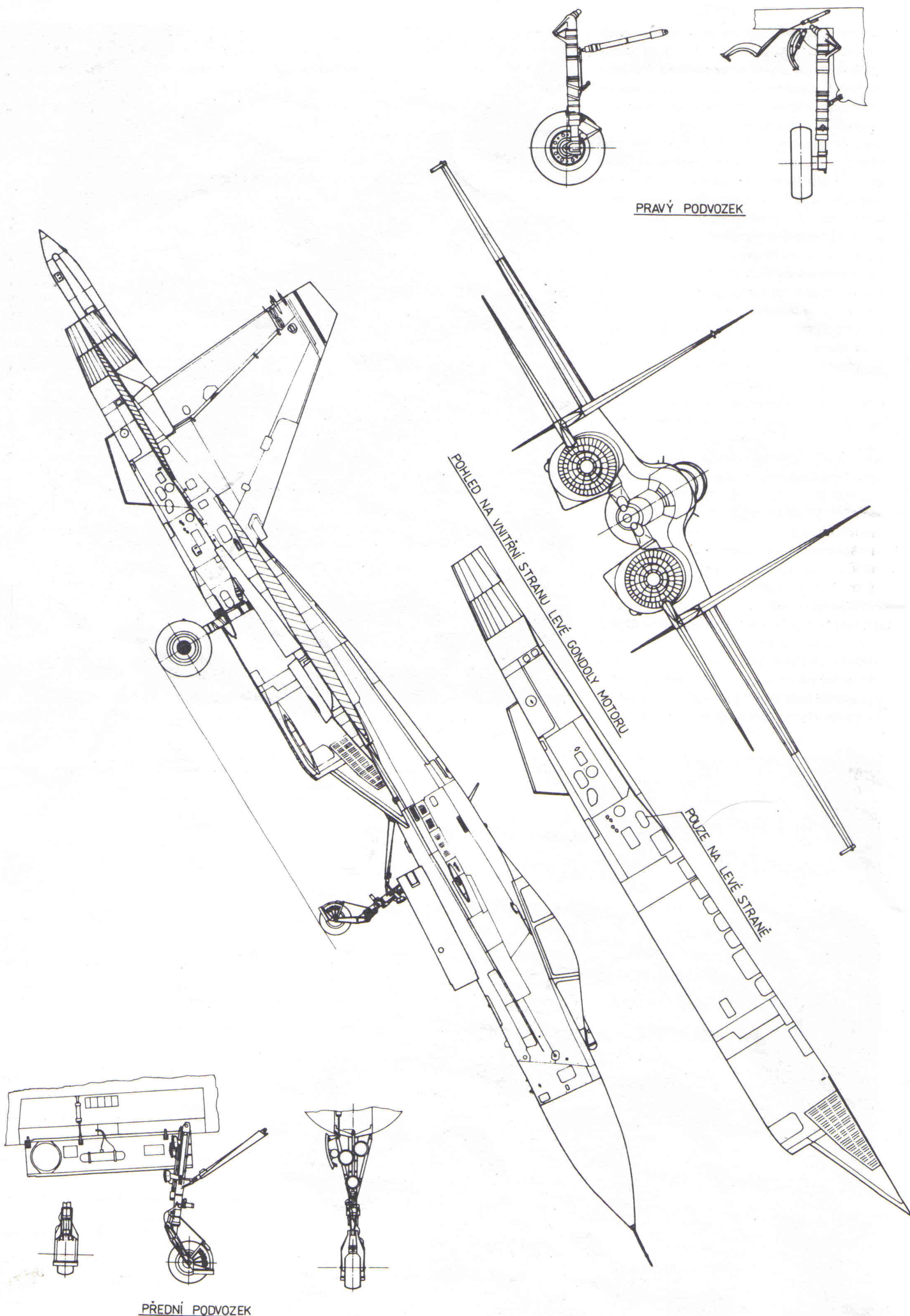


Pohled přes „hřbet" spárky názorně ukazuje tvarování přechodu křídlo – trup v horní části letounu. (Ing. M. Mamula)

Srovnávací tabulka letounů Su-27 a F-15C.

Typ letounu		Su-27	Su-27UB	F-15C
osádka		1	2	1
rozměry				
délka [1]	m	21,935	21,935	19,43
rozpětí křídla	m	14,70	14,70	13,05
výška	m	5,932	6,357	5,63
Hmotnosti				
prázdná	kg	17 000[2]	?	12 794
normální vzletová	kg	22 000	22 500	20 244
maximální vzletová	kg	30 000	30 000	30 845
maximální hmotnost vnitřního paliva	kg	10 000	?	10 000
Výkony				
maximální Machovo č. vodorovného letu	1	2,35	2,5	2,5
praktický dostup	m	přes 18000	18 000	18 300
maximální dolet	km	až 4 000	přes 3 000	5 745
délka rozjezdu	m	500	550	274
délka dojezdu	m	600	650	1 067
rozsah provozních násobků	G	9/?	9/?	9/–3
Údaje o pohonných jednotkách				
počet	1	2	2	2
typ		AL-31F	AL-31F	F100-PW-220
celkový tah				
a/ na max.režimu	kN	2o56 79,42	2× 79,42	2× 64,9
b/ s příd. spalováním	kN	2×123,85	2× 123,85	2× 104,3

Vysvětlivky:
1) U Su-27 je uvedena délka bez Pitotovy trubice, u F-15C celková délka.
2) Ústní informace sdělená členy OKB.
3) Su-27 pouze vnitřní palivo, F-15C s přídavnými nádržemi.


PRAVÝ PODVOZEK
POHLED NA VNITŘNÍ STRANU LEVÉ GONDOLY MOTORU
POUZE NA LEVÉ STRANĚ
PŘEDNÍ PODVOZEK

VNITŘNÍ STRANA LEVÉ SOP

Su-27



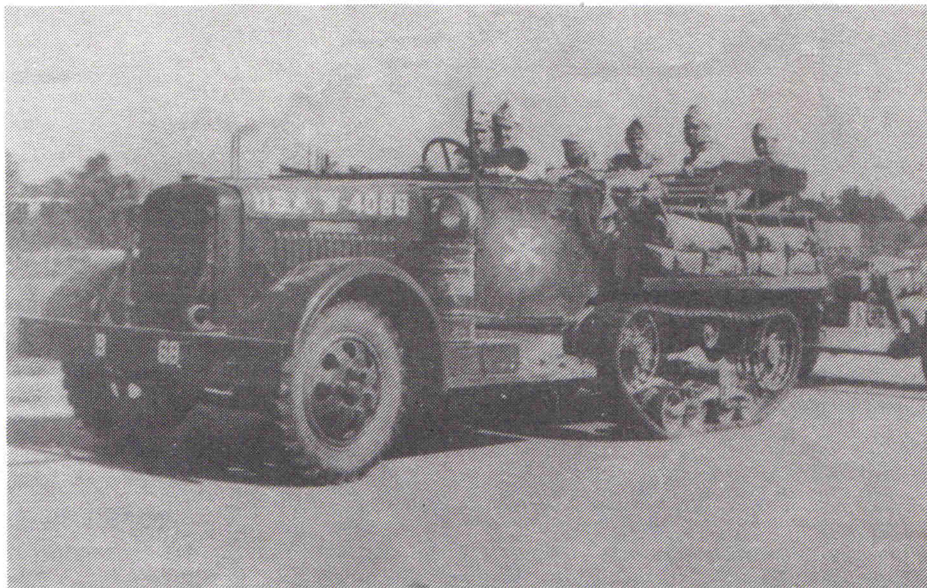
VNITŘNÍ STRANA PRAVÉ SOP

M 1:72

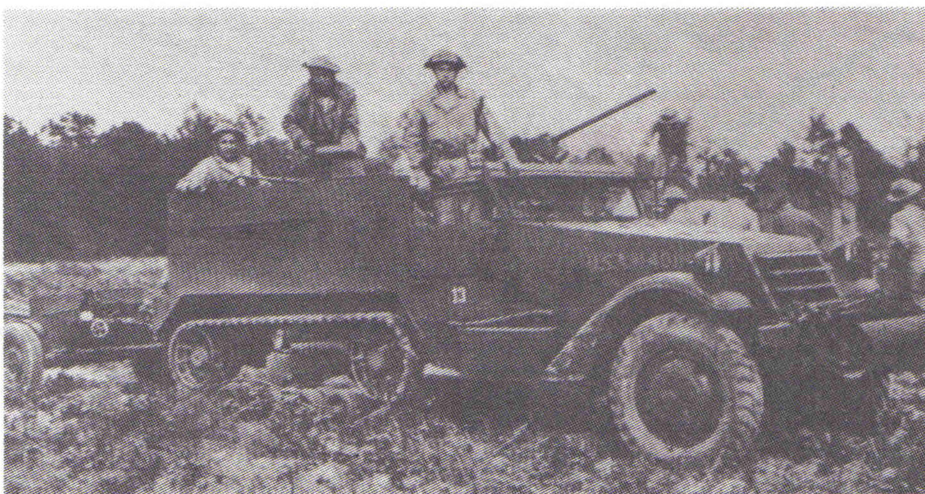
Americká polopásová vozidla.

(US. Half-tracks).

Ing. Jindřich Nepevný



Předchůdce halftracků – pásový tahač pro dělostřelectvo T9. (US Army Signal Corps)



M2 ve výzbroji předválečné americké armády. (US Nat. Archives)

5. května 1945 obyvatelé právě osvobozené Plzně radostně vítali americká vojska. Mezi rozličnými vozidly, projíždějícími ulicemi města, rachotily po dlažbě i mohutné polopásové obrněné transportéry. Tak se občané západočeské metropole seznámili s legendárními Halftracky, které provázely armádu Spojených států prakticky na všech bojištích. Sloužily spolehlivě pro dopravu živé síly i pro jiné úkoly i v nejhorším terénu.

Koncepce nasazení této symbiózy pásového vozidla s kolovým měla původ v úspěších německého Blitzkriegu, kde tanky při jejich nečekaných úderech doprovázela mobilní pěchota. Tehdy se ovšem přepravovala ještě převážně na nákladních automobilech. Později se této úlohy podjaly, stejně jako v USA, polopásové transportéry, zde především typ SdKfz 251, známý „hakl". I ve Spojených státech v souvislosti s novou taktikou použití obrněných divizí přišli s podobným řešením doprovodného prostředku. Byl však jeho zrod skutečně ryze americkou záležitostí?

Již koncem první světové války znali odborníci fakt, že parametry těžšího terénního vozidla vzrostou spojením jeho zadních náprav pásy. Konstruktéři více států učinili mnoho pokusů, z nichž vykrystalizoval jako jeden z nejúspěšnějších francouzský polopásový automobil Citroen-Kegrésse. Proslavila jej zejména statečná osádka, která s ním začátkem dvacátých let překonala saharskou poušť. Technická komise armády USA si již delší dobu pohrávala s myšlenkou na vlastní vývoj podobného nekonvenčního vozidla a proto nepřekvapí, že ve Francii v roce 1925 dva Citroen-Kegrésse zakoupila pro studijní účely. Začátkem 30. let ještě podobnou cestou získala zdokonalený typ, pojmenovaný P-17. Na základě požadavků generality vyvinula firma Joseph Cunningham and Sohn Co. ve státě New York koncem roku 1932 vlastní průzkumný model T1. Jeho řešení nezapřelo podobnost s francouzskými předchůdci a pásová sekce si ji zachovala po celou dobu produkce M1–M21. Experimentální T1 nebyl pancéřován, stejně jako následující řada T2–T9. Testovaly je zejména průzkumné jednotky, hlavně při dopravě materiálu a tažení polních děl. K první firmě se postupně připojily společnosti Limu, GMC a Marmon-Herrington (M–H). Rozhodujícím krokem ve vývoji se stal pokus poslední z nich koncem roku 1936, kdy aplikovala francouzský systém podvozku na nákladní automobil Ford 11/2 t 4×2, který v licenci vyráběla. Technické problémy, především s životností pásů, způsobily obavy o další osud programu. Naštěstí se brzy našlo uspokojivé řešení, a to použití celogumového pásu s upraveným napínacím a hnacím kolem. Konstrukce po sérii zkoušek prokázala svoji životaschopnost a nebyla již měněna.

Mezitím v Evropě vypukla válka a prvotní úspěšné bleskové operace německých armád přinutily odpovědné činitele v USA uvažovat o vozidle, které by se vyrovnalo právě zaváděnému hitlerovskému typu SdKfz 251. Mezi americkou a německou koncepcí byl však velký rozdíl, který pár slovy osvětlíme. Halftrack od začátku navrhovali jako vůz s předním a zadním náhonem, řízení se provádělo předními koly a bylo účinnější než u německého konkurenta. U něj totiž šlo v podstatě o pásový podvozek, prodloužený přidáním nápravy. Zde řidič ovládal vozidlo „tankovým" způsobem, přidáváním a ubíráním energie do hnacích kol pásového podvozku, otáčení nehnaných předních kol bylo v terénu dost neúčinné. Při pohybu po komunikaci se rozdíl proti americkému protějšku neprojevoval, avšak například při průjezdu rozmoklou zeminou byla patrná menší ovladatelnost.

Při návrhu bojového polopásu tedy měli v USA na čem budovat. Spolehlivý podvozek byl na světě a přípravu sériové výroby velmi urychlilo rozhodnutí adaptovat jej na lehký obrněný automobil M3 Scout Car, vyráběný společností White Motor Company. Na bázi tohoto vozidla, používaného zejména oddíly kavalerie, vznikl experimentální prototyp T-14 Halftrack APC. Mimo podvozku se od původního Scout Caru lišil prodloužením zadní části korby. Armáda po krátkých testech T14 schválila a objednala jeho sériovou výrobu pod označením M2. Produkcí byla vzhledem ke zkušenostem se Scout Carem pověřena firma WMC. Bojové jednotky přejímaly M2 od roku 1940, až do zastavení výroby v roce 1943 dostaly 8 423 kusů od mateřské továrny a dalších 2 992 od Autocar Company, celkem tedy 11 415 kusů. Pro srovnání, konkurentů od Wehrmachtu-SdKfz 251 vzniklo za období 1940–45 asi 18 000.

M2, stejně jako další verze, poháněl vodou chlazený šestiválec White 160 AX (benzínový), dávající výkon 143 Hp při 3000 ot/min. Převodovka suchého typu umožňovala řazení čtyř rychlostí vpřed a zpátečky, pohon se přenášel na přední i zadní část podvozku. Nádrže pojaly 227 litrů paliva, kterého M2 spotřeboval v průměru 1,4–1,5 l/km. Překvapila hlavně vysoká rychlost na silnici, celých 70 km/h. Přední náprava se nelišila od podobných u nákladních automobilů, pásová část podvozku byla tvořena dvěma řadami čtyř pojezdových kol s gumovými pneumatikami (průměr 305 mm, šířka 105 mm) spojených s vodorovnými péry. Gumový přezkový pás podpírala vratná kladka, umístěná nad spojovací konstrukcí pojezdových kol, a napínací kolo, sloužící zároveň jako podpůrná konstrukce zadní části karosérie. Hnané kolo uprostřed rozdělovala štěrbina, do které zapadaly klíny gumového pásu. V karosérii chyběla zadní dvířka pro snazší nastoupení a vystoupení, v jejich instalaci bránila lišta pro oběžný pohyb lehkého kulometu, která se táhla po horní straně korby kolem celého bojového prostoru, podobně jako u Scout Caru. Vnitřní prostor navíc omezovaly dva velké skladištní boxy, přístupné dvířky na bocích vozu. Včetně řidiče mohl M2 vézt 10 osob, tedy necelé střelecké družstvo. To jej předurčovalo k roli tahače pro dělostřelectvo, průzkumného či velitelského prostředku a ma-

teřského vozidla pro kulometná družstva s nižším tabulkovým počtem příslušníků.

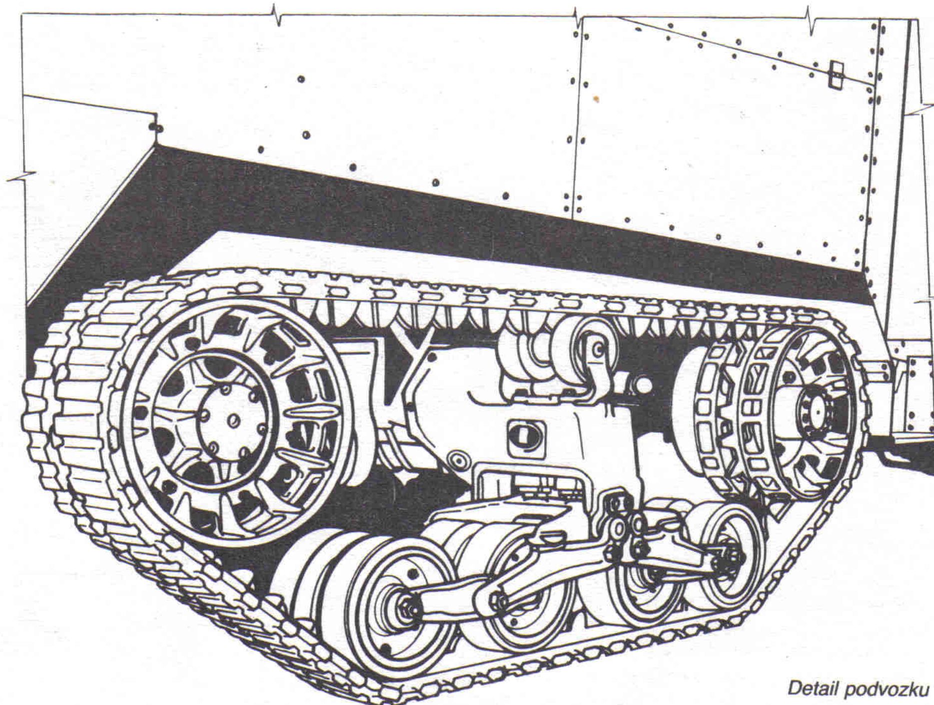
Na základě tohoto vozu vznikla modifikace M2A1, lišící se montáží krytého oběžného kruhu s těžkým kulometem Browning 12,7 mm na pravé straně bojového prostoru řidiče. Pro takovou nástavbu se i u dalších verzí Halftracku vžila přezdívka „kazatelna" (pulpit). Oba výrobní závody dodaly v období 1943–44 dohromady 1 643 kusů M2A1.

Určité nevýhody starších M2 odstranila nová varianta M3, produkovaná od roku 1941. Na první pohled se lišila prodloužením korby a vynecháním oběžného okruhu pro kulomet. To umožnilo vsadit do zadní části karosérie dvířka, usnadňující rychlé opuštění vozu, zejména v boji. Kulomet měl nyní namontován podstavec, který se mohl zasunout do několika profilů, navařených u horního okraje korby. Další nespornou výhodou byla absence obou rozměrných boxů, dosud omezujících bojový prostor. Kapacita přepravovaných osob vzrostla na 13, což bylo dostatečné k převozu kompletního střeleckého družstva, které chránily vrstvené ocelové pláty na bocích o síle 6,25–12,7 mm. Výzbroj takového družstva vypadala zpravidla následovně:

1× protiletadlový kulomet 12,7 mm – Browning M2
1× kulomet 7,62 mm – Browning 1919
2× bazooka M9/M9A1
1× 9 mm samopal M3
12× puška nebo karabina

Stejně jako u M2 i zde vznikla verze s „kazatelnou", označovaná M3A1 a také v tomto případě vedl palbu ze zamontovaného kulometu zpravidla velitel.

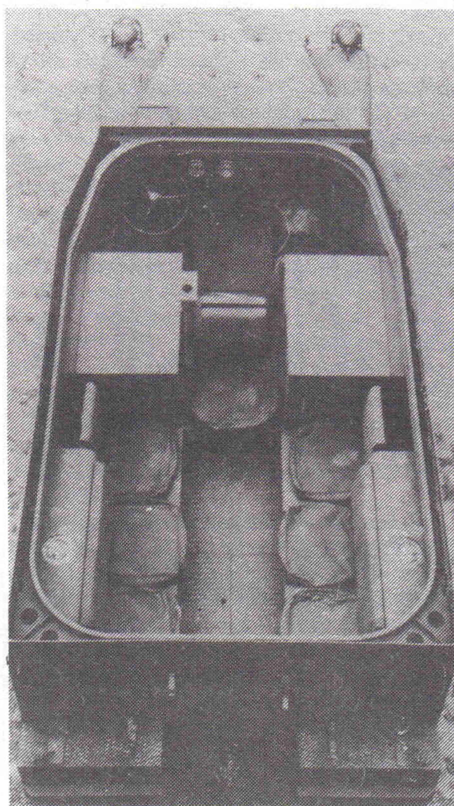
Osvědčení výrobci, ke kterým se přidala ještě společnost Diamont T, vyprodukovali 12 499



Detail podvozku



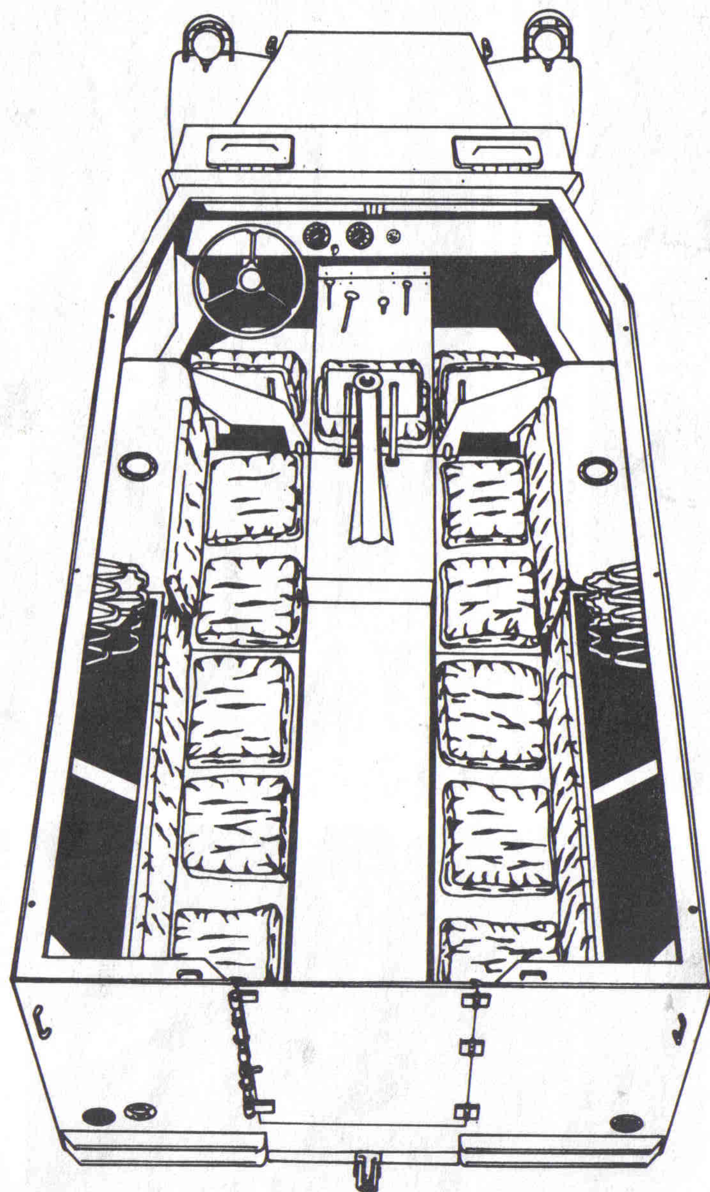
Zajímavá fotografie verze M2, ukazující jak si posádka vypomáhala zvětšit přepravní kapacitu nákladu u vozidla. Bíle lemovaná hvězda určuje místo nasazení – Apeninský poloostrov. (US Army Signal Corps)



Detailní pohled do bojového prostoru verze M2. Povšimněte si velkých boxů na přepravu materiálu, oddělujících přepravované družstvo od řidiče a velitele. (US Army Signal Corps)



M2 z výzbroje 2. obrněné divize USA po vylodění v Alžíru. Dobře je patrné vytažení sacího i výfukového potrubí nad boky korby, umožňující zvýšené brodění vozidla. (US National Archives)



Interier verze M2

Interier verze M9A1

kusů M3, k nimž je nutno ještě připočíst dalších 2 826 M3A1.

Rostoucí potřeba transportérů během bojů donutila velení americké armády najít dalšího výrobce halftracků. Stala se jím firma International Harvester Company (IHC), vybraná zejména pro své bohaté zkušenosti s produkcí nákladních automobilů. U ní vzniklé modifikace odpovídaly již vyráběným strojům a to M9 byl protějškem M2 a M5 variantou M3. Po získání tzv. pilotů (kompletních kusů, určených pro seznámení výrobců s typem a technologií jeho výroby) se brzy rozběhla produkce požadovaným tempem. IHC montovala do vozidel vlastní motory, a to typu RED-45-B, osvědčené již z řady nákladních automobilů mateřské společnosti. Pozměnil se poněkud i vzhled obou typů, hlavně zavedením plochých předních nárazníků a zaoblením hran zadní části bojového prostoru. IHC se též snažila zlepšit pasivní ochranu osádky montáží silnějších pancéřových desek o tloušťce 7–16 mm, ale tato úprava se nesetkala s očekávaným efektem. Největší rozdíly najdeme mezi verzemi M2 a M9, IHC ji totiž modifikovala prodloužením délky na standart M3, vynecháním vnějších dveří přepravních boxů i okruhu pro kulomet.

Výroba M5 se rozběhla koncem roku 1942 a jejím výsledkem se stalo 4 625 zkompletovaných kusů. Opět vznikla verze s kazatelnou, pod označením M5A1 a brány výrobní haly jich opustilo téměř 3 000 kusů, přičemž poslední z nich na jaře 1944. M9 byly vyráběny o něco později, první z nich se objevily až v březnu 1943 a jejich produkce dosáhla 2 000 kusů, které doplnilo dalších 1 407 M9A1 s velkorážním kulometem v kazatelně.

Dodávky z IHC byly určeny výhradně pro vojska spojenců USA. Velkou část z nich obdržela Británie – téměř 5 700 M5/M5A1 a M9/M9A1. Prostřednictvím ostrovního království se dostaly i do dalších zemí britského společenství (Commonwealthu), především k jednotkám Kanady, Jihoafrické republiky a indické koloniální armády. Používaly je i polské oddíly na západní frontě. Ty jediné nasadily Halftracky po vzoru US Army, tedy k přepravě pěchoty. Britská armáda totiž měla počet těchto vozidel, potřebný k vybavení divizí nebo alespoň pluků až v druhé polovině roku 1943. Standartním transportním prostředkem pěchoty se stal tedy známý Universal Carrier a americké polopásové vozy sloužily většinou v úloze dělostřeleckých tahačů, štábních vozidel ve velitelských útvarech, popřípadě u spojovacích či zabezpečovacích jednotek. Pouze v některých případech vytlačily od průzkumných pluků nebo praporů přímého zabezpečení obrněných divizí běžně používané nákladní automobily.

De Gaullovi Svobodní Francouzi postavili tři tankové divize po vzoru americké armády a jejich pěchotní pluky používaly celkem 1 500 M3, M5 a M9.

Méně je známa skutečnost, že necelých 1 200 Halftracků získala i Rudá armáda, šlo většinou o verzi M9. Uplatnily se na velitelstvích tankových útvarů od praporu výše. Po boku spojeneckým armádám v Itálii bojoval i brazilský expediční sbor, jenž měl ve svých stavech i americké M3. Tuto verzi i její modifikaci M3A1 obdržela také čínská armáda pro boje v barmské oblasti.

Popsané transportéry posloužily i jako základ pro speciální úpravy, dnes se budeme zabývat nejstarší z nich.

První modifikací, která opouštěla tovární haly, byla minometná úprava Halftracku. Vznikla na základě verze M2 a nové označení znělo M4. Velmi jednoduchá přeměna spočívala ve změně interiéru bojového prostoru posádky a montáži standartního minometu ráže 81 mm, známého pod technickým označením M1.



Spolehlivost vozidla nejlépe dokazuje i tento snímek. Po bitvě v Kasserinském průsmyku zařadil Deutsche Afrika Korps (DAK) do své výzbroje mnoho ukořistěných polopásových vozidel a byl s nimi velmi spokojen. (Bundesarchiv Koblenz)



Halftrack M2A1 zachycený v zimním kamuflážním schématu, tvořeném nátěrem smyvatelnou bílou barvou před původní Olive Drab. Písmeno S za sériovým označením naznačuje, že vozidlo bylo vybaveno speciálním radiovybavením. (US Army Signal Corps)

Nově koncipované bojové vozidlo oficiálně zavedla americká armáda do výzbroje v říjnu 1941. Nesporně zajímavou byla skutečnost, že vlastní halftrack působil pouze jako nosič a předpisy umožňovaly střelbu z něj jenom v případě naléhavé potřeby. To způsobila zřejmá příčina, otřesy při střelbě totiž natolik vozidlo poškozovaly, že po několika desítkách zkušebních výstřelů z bojového prostoru se stávalo nepojezdným. M4 se používá jako přepravní prostředek a minometné družstvo se pouštělo do boje vně vozu s minometem umístěným na zemi. Na vozidle byl minomet instalován na kruhové podložce, umožňující omezený pohyb do stran. Střílet se mohlo pouze zadním směrem. Výroba verze M4 v závodě White dala celkem 572 kusů.

Poprvé se minometná verze dostala do bojů v průběhu severoafrické kampaně v rámci prvních dvou obrněných divizí USA. Dislokace u obrněné divize byla následující. Tři stroje dostala každá velitelská rota praporu v tankovém pluku a analogicky, čtyři kusy se objevily v pluku obrněné pěchoty.

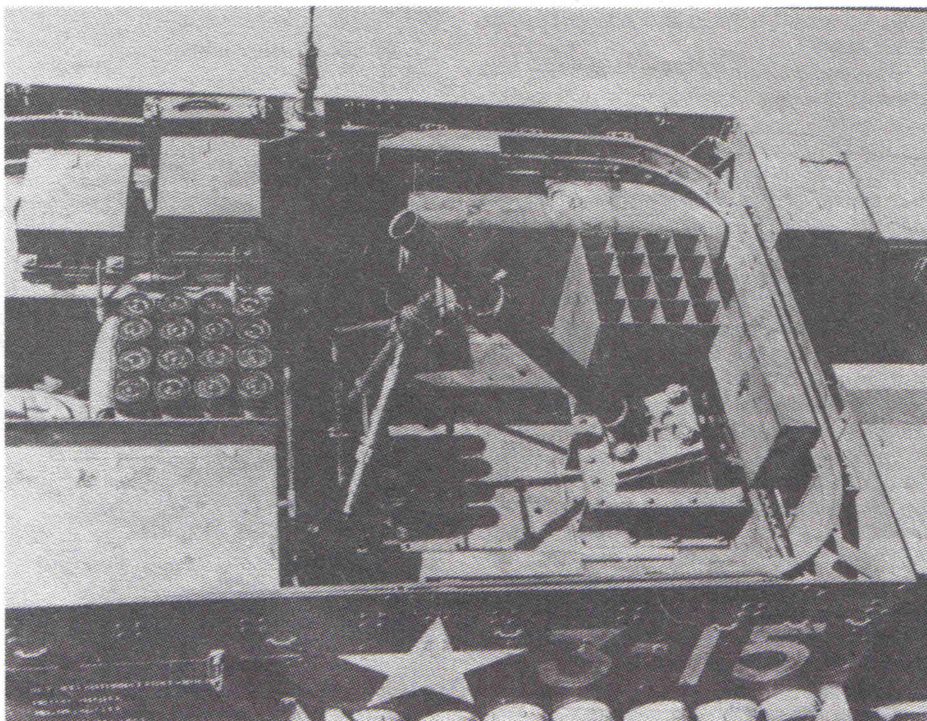
Počátkem roku 1943 se objevila upravená varianta pod typovým označením M4A1. Konstruktéři zde již uplatnili zesílenou konstrukci podvozku, a tak se stal instalovaný minomet skutečně mobilní zbraní. Vítanou změnou, zejména řidiči, byla jednodušší obsluha i zaměřování bez nutné korekce pomocí celého vozidla. Část jednotek, které měly M4 a M4A1 ve svých stavech, se rozhodla pozměnit tvář bojového prostoru a v polních dílnách upravily část strojů

pro střelbu dopředu.

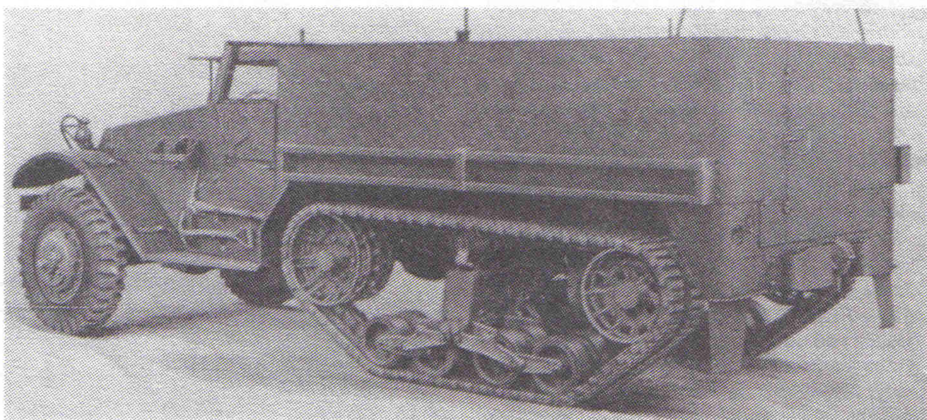
Po krátkém čase přešla tato modifikace do sériové výroby pod označením M21. Vznikla na bázi M3 a navzdory většímu rozměru bojového prostoru zůstala kapacita uskladněných nábojů téměř stejná. Na rozdíl od jiných verzí, většina minometných halftracků sloužila v jednotkách americké armády. Jediná větší dodávka byla v rámci Lend-Lease předána (50 kusů) Svobodným Francouzům, kteří jimi posílili stavy svých obrněných divizí. Závěrem je třeba připomenout, že i tyto varianty, M4A1 a M21, vyrobila firma White a to v následujících počtech – 600 kusů verze M4A1 v průběhu roku 1943 a pouhých 110 kusů M21 v prvé polovině roku 1944. Celková produkce pak dala 1282 minometných halftracků. Oficiální označení znělo 81mm Mortar Motor Carriage (MMC) a příslušné označení verze.

Na přiložené fotografii i pérové kresbě předkládáme čtenářům interiéry verzí M4 a M4A1 s rozdílnou polohou minometů.

V příštím čísle popíšeme zbylé speciální úpravy Halftracku a historii nasazení typu.

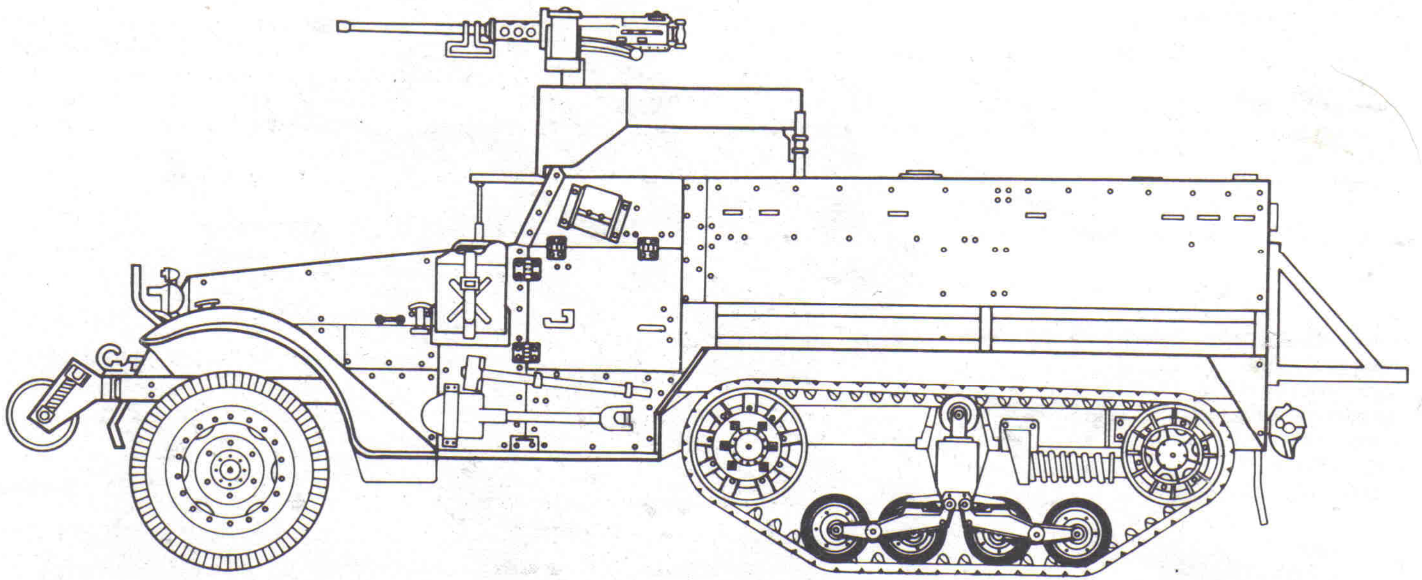


Pohled do interiéru minometné verze M4, upravené pro střelbu dopředu. (US Army Signal Corps)



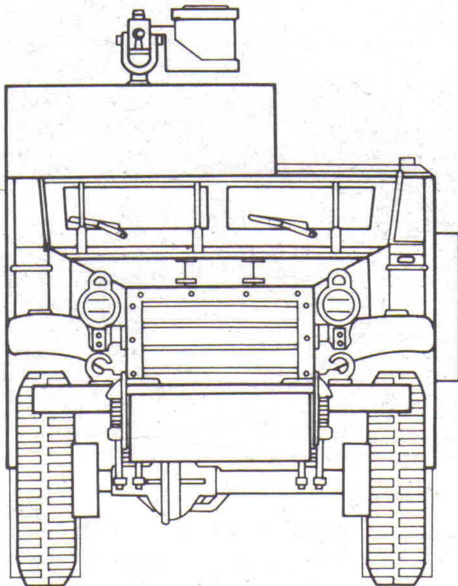
Varianta M5, výrobce společnost IHC. Povšimněte si zaoblených hran zadní části korby i jednoduššího tvaru blatníků. Obě tyto charakteristiky tvořily jediné, na první pohled patrné rozdíly mezi verzemi M3 a M5. (Foto: archiv HPM)

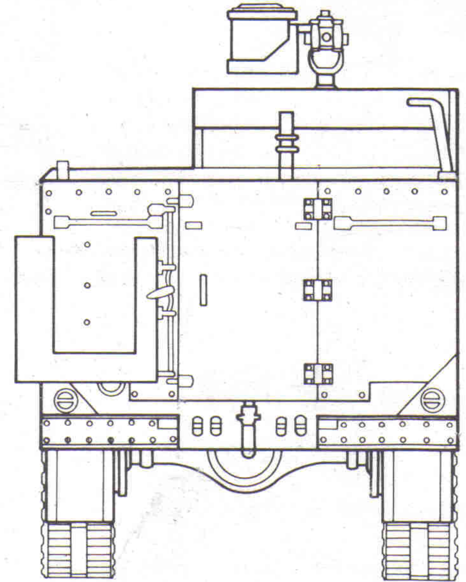
Detail bojového prostoru minometné verze M4

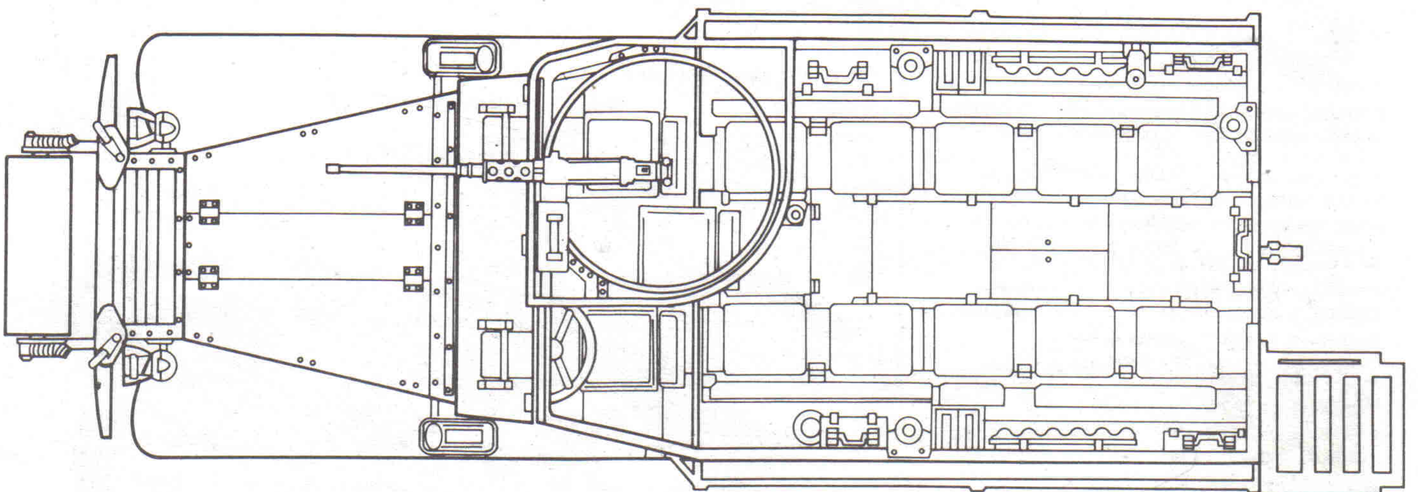


M3A1 HALFTRACK

M 1:35







Hledáme distributory.

Vydavatelství HPM spol. s r.o. hledá distributory ve všech krajích ČSFR. Zahraniční distributoři vítáni.

Nabízíme výhodné podmínky již při odběru minimálního množství 100 kusů. Poskytovaný rabat závisí na počtu objednaných exemplářů, které expedujeme do 24 hodin po obdržení objednávky prostřednictvím expresní zásilkové služby s rozvozem do místa určení.

Přihlášky a případné dotazy směrujte na adresu redakce:
Vydavatelství H P M
společnost s r.o.
Černokostelecká 2197/51
100 00 Praha 10
tel. 777153, 741867



Výzva čtenářům.

Máte-li zájem o psaní článků, recenzí nebo o spolupráci při tvorbě obrazové či fotografické části časopisu, obraťte se písemně na adresu redakce. Po otištění příspěvku budete pochopitelně honorováni. Vítáme i pomoc formou poskytnutí jakýchkoliv technických nebo historických podkladů.

Nevyužité články vracíme, v případě zájmu o otištění okamžitě informujeme.



Podmínky osobní inzerce:

Na adresu redakce zašlete požadovaný text společně s ústřižkem složenky, zaplacené na účet vydavatelství (Komerční Banka Praha 10, č. účtu 16641-101). Osobní inzerci poskytujeme výhodné taxy – za prvních započatých deset slov 35 Kčs (jméno a adresa jsou zdarma), za druhých započatých deset slov 15 Kčs a dále pak za každé slovo 1 Kčs.

- Koupím publikace z edic: Suomen Ilmavoimien Historia, Aircam Aviation Series, Koku Fan/Bunri-Do, Model Art, Maru Mechanik, Monogram Close-Up a Kookaburra. Rudolf Cetkovský, Čechovo nám.2, 101 00 Praha 10.
- Koupím kity lodí 1:700 firem Aoshima, Skywave, Albatros a DML (Dragon). Nabídněte, platí stále. Václav Mertl, Křižíkova 76, 186 00 Karlín.
- Koupím modely pozemní bojové techniky v měřítku 1:48 firem Bandai, Aurora, Academy, Tamiya a Otaki. Pište na adresu: Jiří Vališ, Březinova 8, 186 00 Praha 8.
- Koupím modely lodí 1:700 britské firmy Matchbox – USS Indianopolis, HMS Exeter a HMS Tiger. Pavel Čermák, Blodkova 4, 130 00 Praha 3.
- Mám zájem o modely rakety V-2 v měřítku 1:72 firmy Eidey, popřípadě Revell (1:69). Stanislav Horák, Pertoldova 3339, 140 00, Praha 4.

První modelářská soutěž pod patronací soukromníka!

Dne 16. 12. 1990 se uskutečnil první ročník velké vánoční modelářské soutěže pod patronací pana Jana Pecky a jeho obchodu. Účastnili se jí mladí nadšenci ve věku do 16 let. Soutěžilo se v kategorii letadel (jeden soutěžící obsadil i kategorii pozemní bojové techniky). Tři nejúspěšnější dostali cenné odměny, ostatní soutěžící pak upomínkové předměty. Porotu tvořili zástupci L+K, ABC a našeho časopisu, přičemž jsme vítěze Jana Suchého (Hawker Hurricane Mk.I) honorovali celoročním předplatným našeho časopisu zdarma.

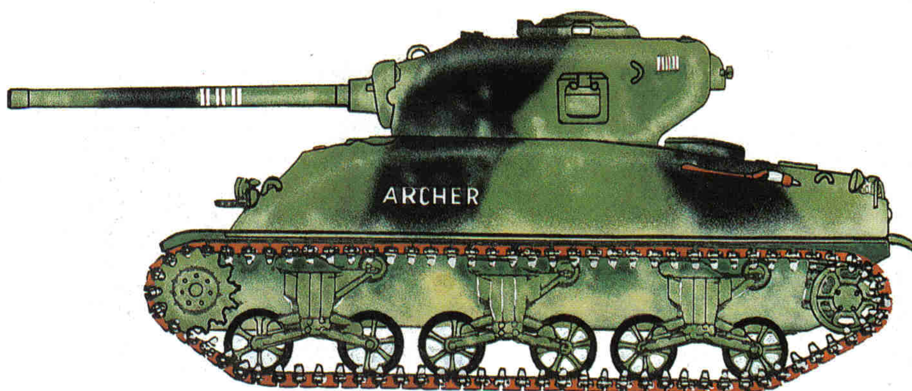


Majitel obchodu p. Jan Pecka společně s nejlepšími účastníky vánoční soutěže. Vítěz kategorie Jan Suchý stojí první zleva. (foto: Č. Zbuzek)

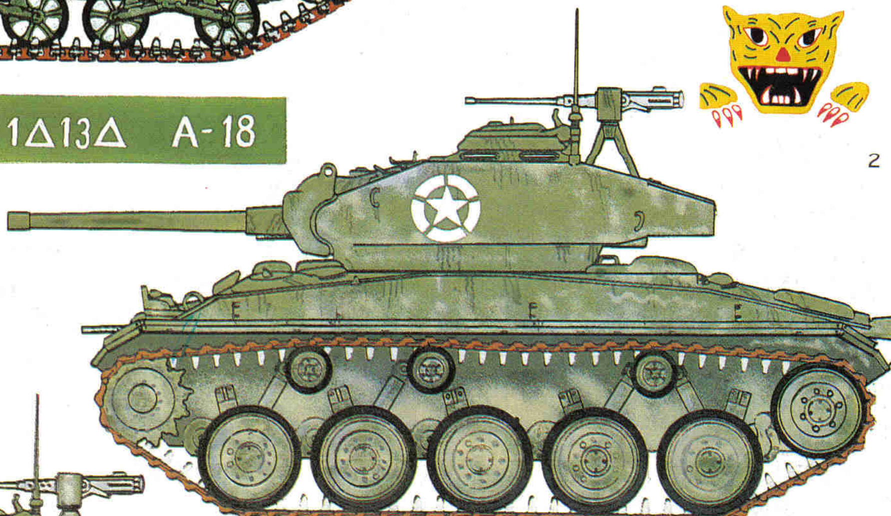
- Sháním veškeré podklady na Nakadžima J1N1 – C/R/S Gekko/Irving. Platí stále, možnost ofocení honoruji. Aleš Jiránek, K lučinám 7, 130 00 Praha 3.
- Koupím modely pozemní boj. techniky 1:35/32 firmy Monogram – M4 Sherman, M4A1 Calliopei, Jagdpanzer IV/Lang a M3 Lee. Nabídněte. Marek Porš, Vinohradská 96, 130 00 Praha 3.

VOZIDLA USA 1917–53

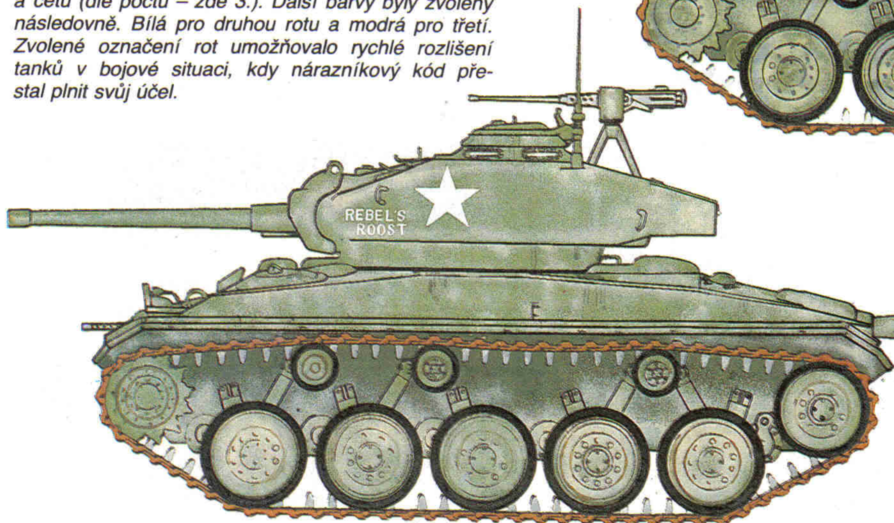
M 24 Chaffee z průběhu cvičných střeleb v blízkosti St. Jean v dubnu 1945. Raritní je bílý lem výsostného označení, vyskytující se pouze v středozemní oblasti. Nárazníkový kód VI – – 117C R 18 zařadil vozidlo do VI. armády, 117. Cavalry Reconnaissance Company (rota průzkumu kavalerie). Tank zůstal zbarven Olive Drab.



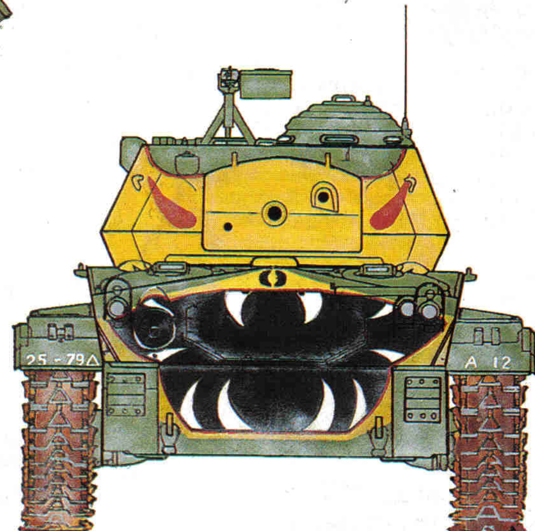
M4A1 (76mm) v nejrozšířenějším typu kamufláže na evropském bojišti v letech 1944/45. Ta byla tvořena nepravidelnými poli nebo pásy černé barvy nanesené na standardní Olive Drab. Rovněž se vyskytovaly kombinace Field Drab/Olive Drab a na apeninském poloostrově Earth Red/Olive Drab přežívající z roku 1943. Znázorněný Sherman byl dle nárazníkového kódu zařazený do roty A (svědčí o tom i pojmenování vozidla „Archer“ – lučištník), 13. tankového praporu 1. obrněné divize USA a zúčastnil se bojů v severní Itálii ke sklonku roku 1944. Bíle lemované červené proužky na hlavni kanónu a zadní části věže udávají rotu (dle barvy) a četu (dle počtu – zde 3.). Další barvy byly zvoleny následovně. Bílá pro druhou rotu a modrá pro třetí. Zvolené označení rot umožňovalo rychlé rozlišení tanků v bojové situaci, kdy nárazníkový kód přestal plnit svůj účel.



2



První tank, který prodělal křest ohněm na korejském poloostrově 10. července 1950 se stal M24 Chaffee pojmenovaný „Rebels Roost“. Ten se podílel na zničení jednoho T34/85 ze 107. tankového pluku severokorejské „lidové“ armády. Jednoduchá kamufláž tvořená Olive Drab na všech plochách byla doplněna nárazníkovým kódem, umístěným pouze na levé straně 24A 24R (24. průzkumná rota 24. pěší divize).

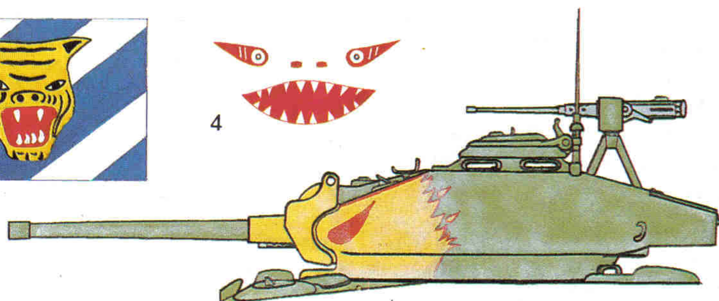




1



4

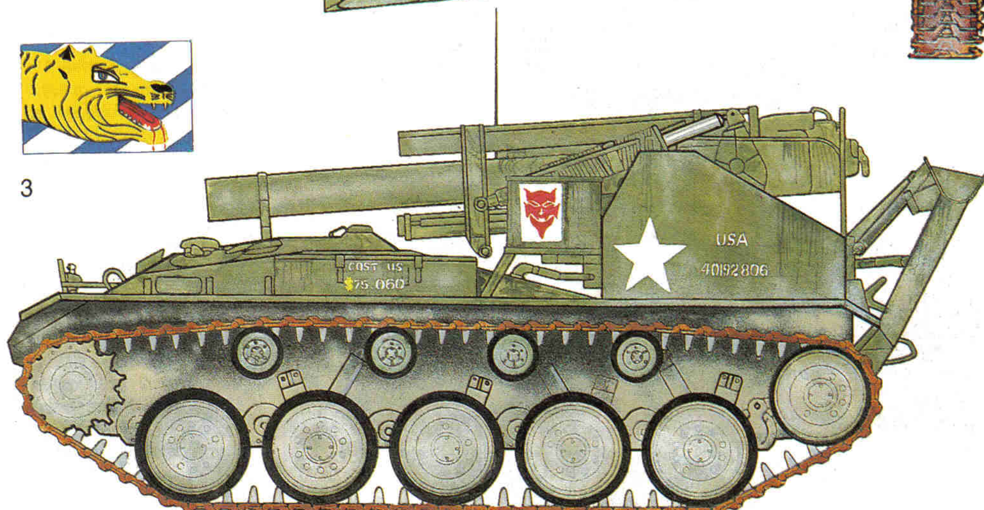


Pohled na pestře zbarvený M 24 Chaffee zachycený v roce 1951 v průběhu operace „Ripper“. Kočičí motiv a nárazníkový kód přiřazují vozidlo k 79. tankovému praporu, operujícího v sestavě 25. pěší divize. Na doplnění uvádíme boční pohled na věž. Další symboly tankových praporů z téhož období připojujeme v samostatných kresbách.

1 – 64. prapor	*3 – 65. prapor*
2 – 70. prapor	*4 – 89. prapor*



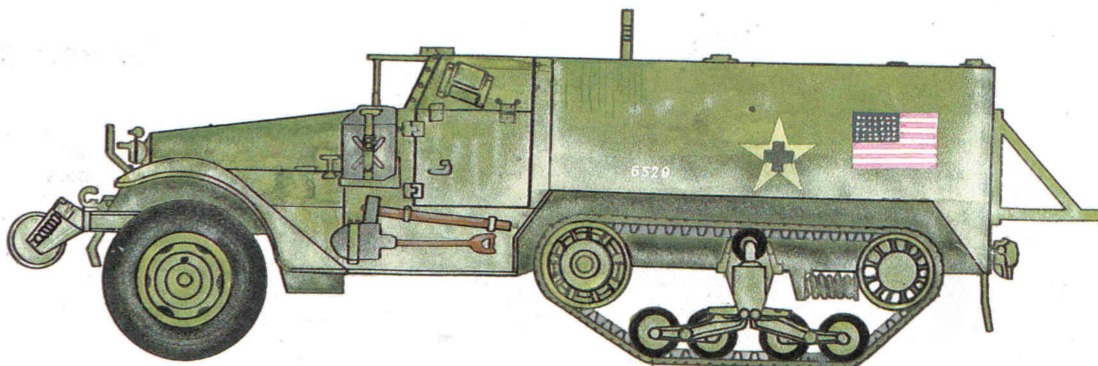
3

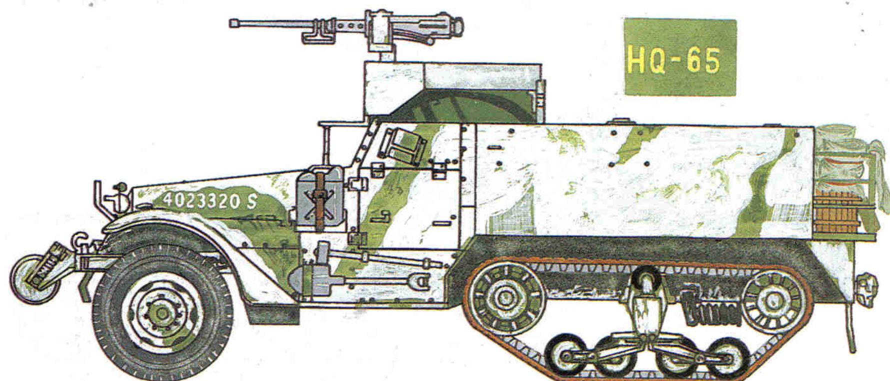


Samohybná houfnice 155 mm na podvozku tanku M24 v průběhu války v Koreji v roce 1953. Dobře viditelný znak 92. dělostřeleckého praporu (Red Devils) je umístěn na části nástavby stejně tak jako nápis Cost us $ 75.000, naznačující cenu již vystřílené munice. Celý povrch v barvě Olive Drab silně poznamenaný vlivy povětrnosti.

US Halftrack

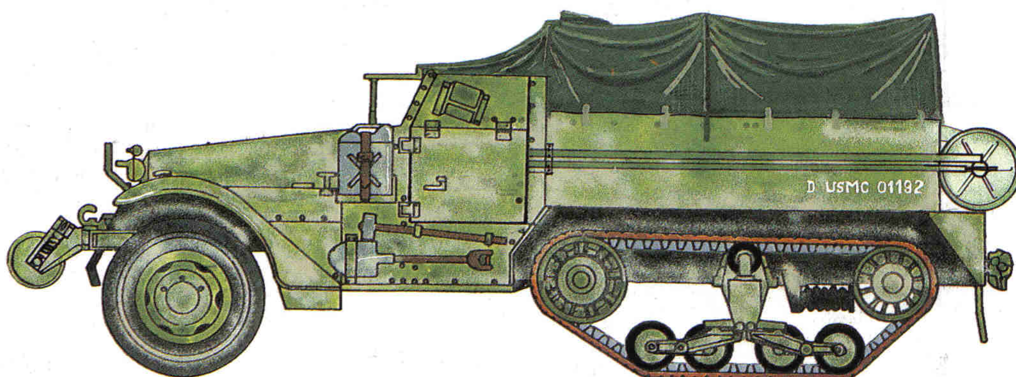
M3 zařazený do výzbroje Deutsche Afrikakorpsu na jaře roku 1943 jako válečná kořist. Zbarvení zůstalo původní, tedy Olive Drab po celé ploše vozidla. Originální marking byl doplněn pouze černým křížem umístěným do žlutého výsostného označení.



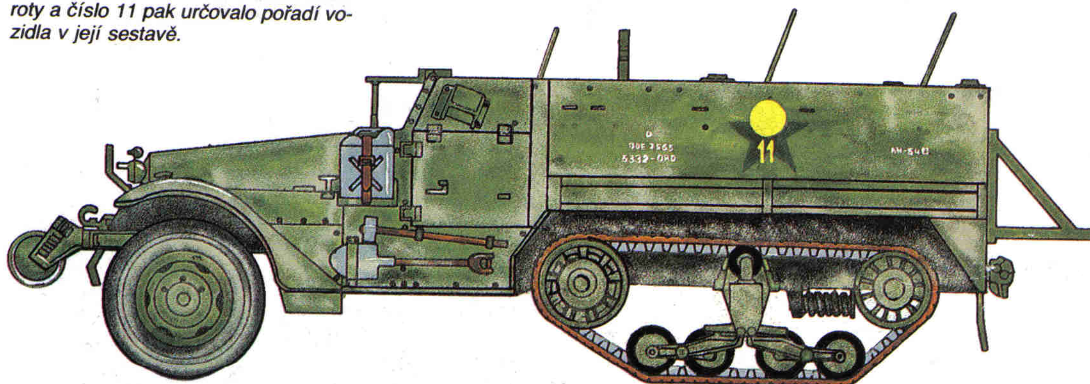


M2A1 z výzbroje amerických sil v Západní Evropě. Stroj obdržel doplňkovou kamufláž pro zimní období tvořenou pásy vodou smyvatelné barvy. Zřetelný nárazníkový kód zařazuje vozidlo do velitelské roty. Písmeno S za sériovým číslem 4023320 znamená speciální radiovybavení polopásového vozidla. Základ kamufláže tvořila opět Olive Drab.

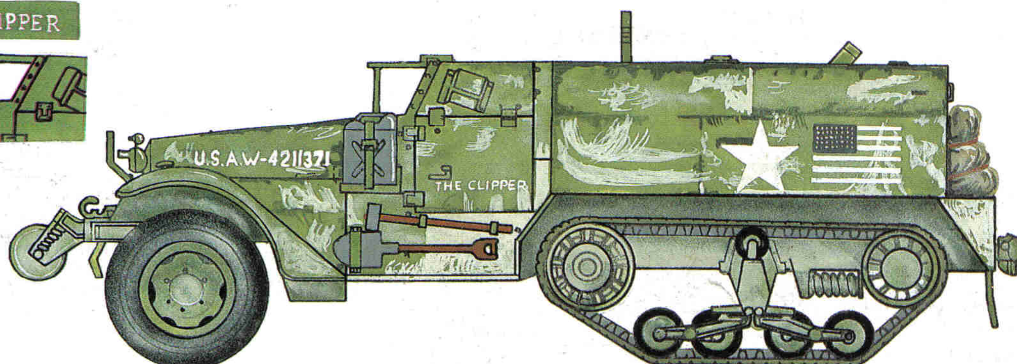
Jeden z mála halftracků, které zasáhly do bojů v Tichomoří. Znázorněná verze M2 se zúčastnila bojů na Maršalově souostroví v roce 1944. Bokorys dobře ukazuje způsob jakým se osádky vypořádávaly s nedostatkem paliva. Barel s palivem byl připevněn ke korbě vozidla. Jednotky USMC používaly tyto vozidla převážně v týlové službě (jako velitelská, spojovací atd.).



M3 ve službě čínské armády v Barmě, leden 1945. Halftrack sloužil v 1. pluku, 533. praporu. Stroj si ponechal původní americké zbarvení, pouze bílá hvězda byla přemalována černou barvou. Žlutý kruh zařazoval vozidlo do určité roty a číslo 11 pak určovalo pořadí vozidla v její sestavě.

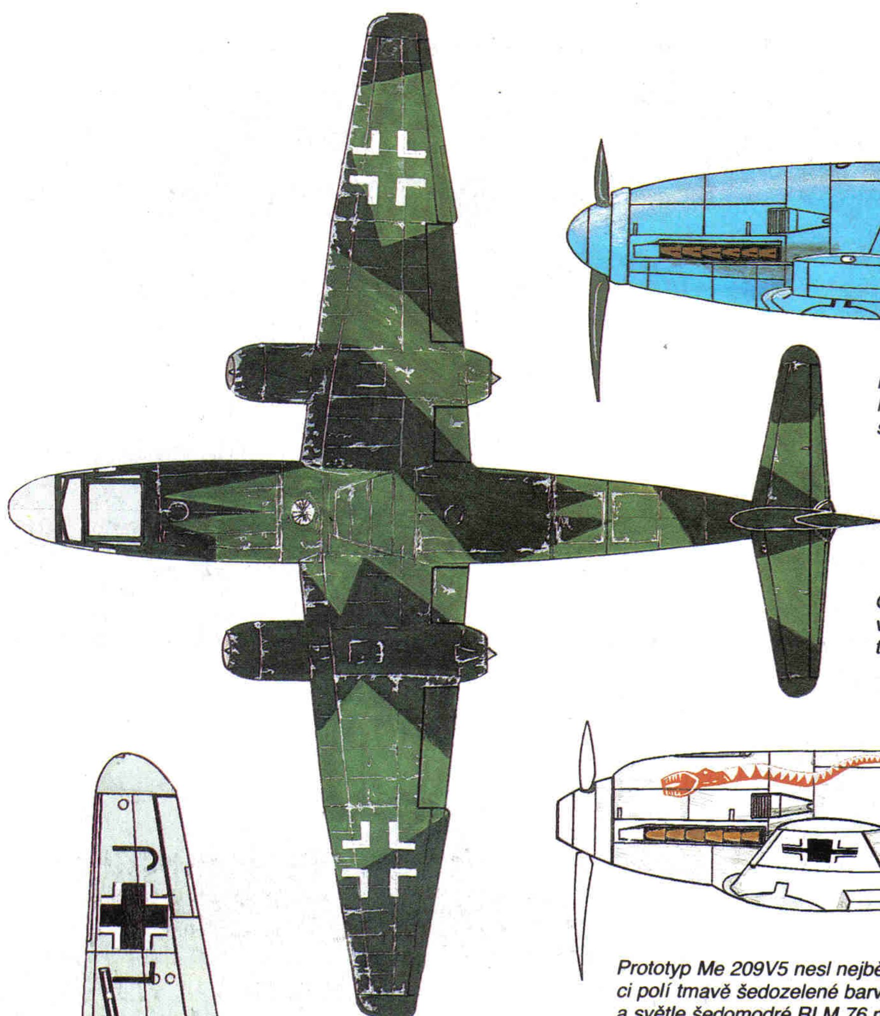


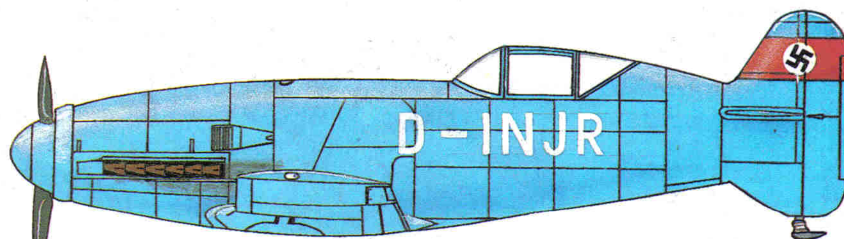




Minometná úprava M4 první verze bojující v severní Africe na jaře roku 1943. Označení vozidla zařazuje stroj do velitelské roty 13. tankového pluku 1. obrněné divize USA. Zajímavostí bylo použití pouze bílé a modré barvy na vlajku USA. Nápis The Clipper i hvězda jsou v barvě bílé. Osádka vozidla aplikovala tzv. lokální kamufláž, tedy nepravidelné pole a tahy písku smíchaného s tužidlem nanesené na Olive Drab.

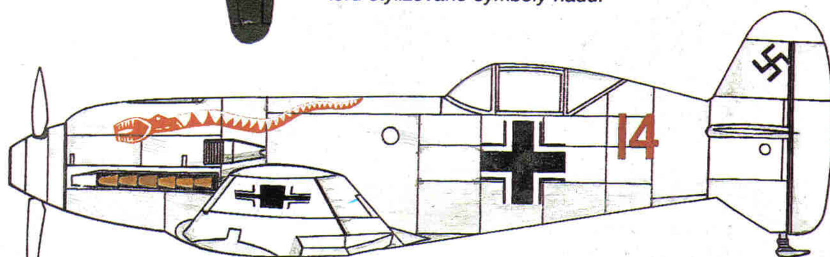
Messerschmitt Me 209

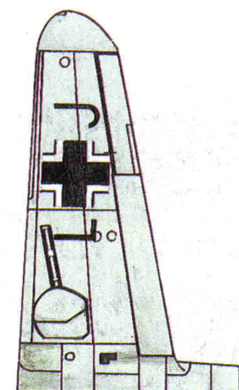


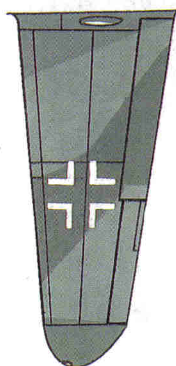


Rekordní prototyp Me 209V1 byl na všech plochách nastříkán tmavě modrou barvou RLM 24, na bocích trupu a vrchní straně křídel nesl civilní imatrikulaci.

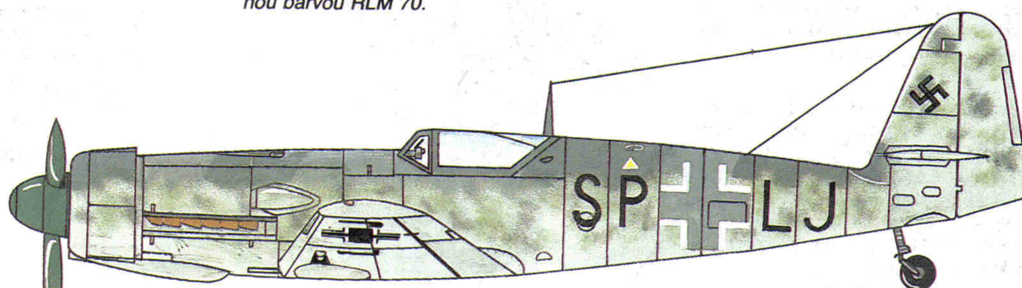
Ozbrojený Messerschmitt Me 209V4 v době, kdy měl na všech plochách světle šedou barvu RLM 63 a na kapotě motoru stylizované symboly hadů.



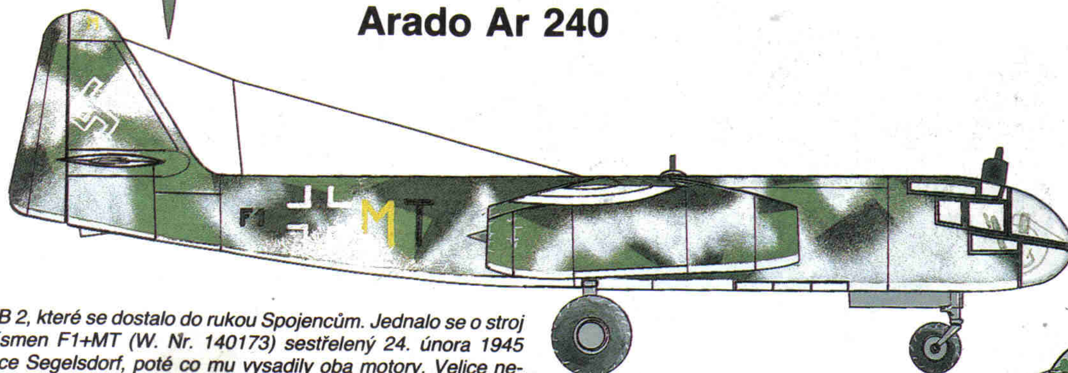




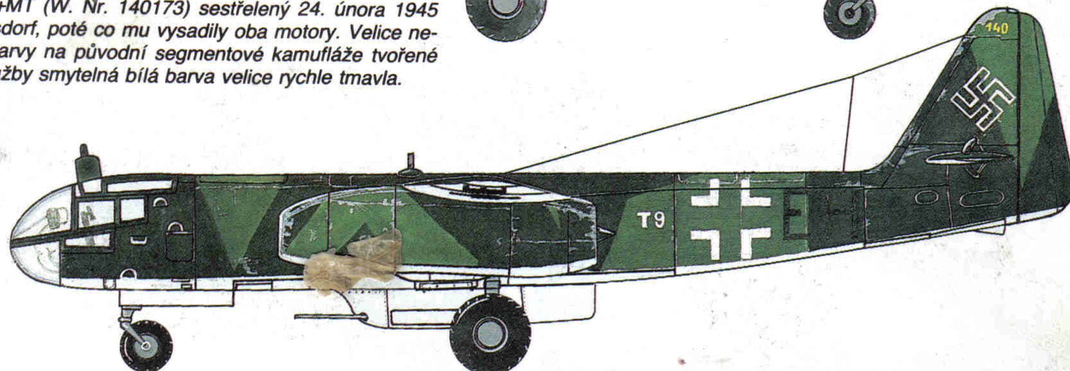
Prototyp Me 209V5 nesl nejběžnější kamufláž stíhacích letounů Luftwaffe, totiž kombinaci polí tmavě šedozelené barvy RLM 74 se světlejší šedou RLM 75 na vrchních plochách a světle šedomodré RLM 76 na spodních. Vrtulový kužel a listy měly zbarvení černozelenou barvou RLM 70.



Arado Ar 240



První kompletní Arado Ar 234B 2, které se dostalo do rukou Spojencům. Jednalo se o stroj 9. staffel/KG 76 kódových písmen F1+MT (W. Nr. 140173) sestřelený 24. února 1945 Thunderbolty USAAF u vesnice Segelsdorf, poté co mu vysadily oba motory. Velice nezvyklé, u tohoto typu je použití bílé barvy na původní segmentové kamufláže tvořené barvami RLM 70 a RLM 71. Během služby smytelná bílá barva velice rychle tmavla.



Osobní stroj Oberleutnanta Ericha Sommera, velitele průzkumné jednotky Komando Sommer, vyzbrojený zvláštní vanou s dvojicí kanónů MG 151 ráže 20 mm zvanou Magirusbombe, kterou získal ze zkoušek nočních stíhačů. S tímto letounem absolvoval několik úspěšných letů v prostoru severní Itálie, než ho v polovině dubna 1945 „zrušil“ díky bočnímu větru při přistání s pouze přední podvozkovou nohou vysunutou.

Hans Henrik „Hasse“ WIND

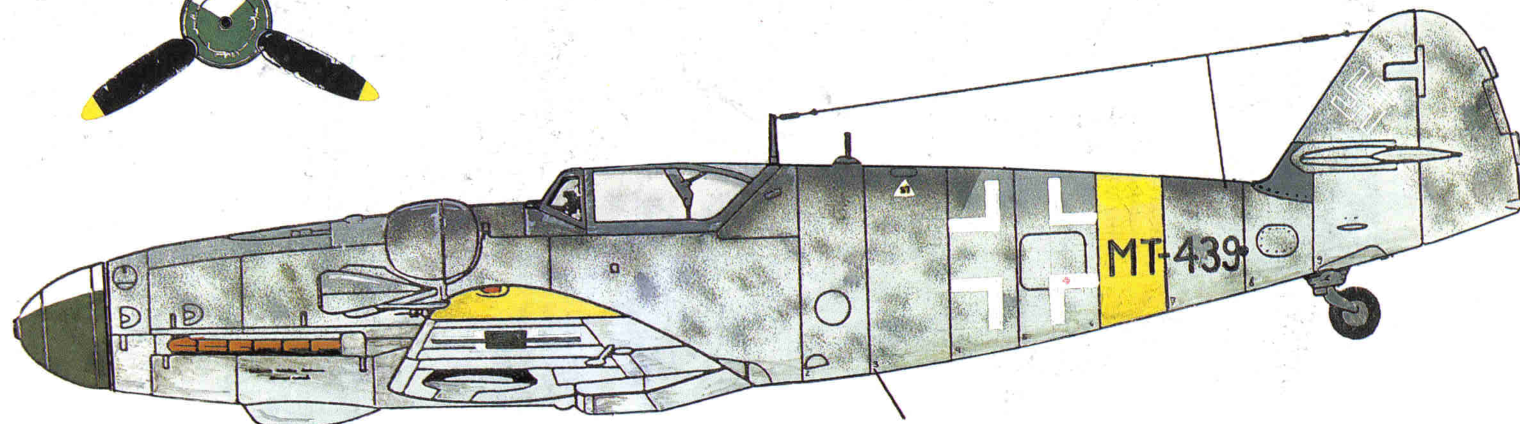
S 75ti sestřely druhý nejúspěšnější finský stíhací pilot II. světové války. Celkem 39 z nich dosáhl na letounech Brewster Buffalo, čímž překonal všechny ostatní piloty létající na tomto typu.



narozen 30. 7. 1919 v Tammisaari

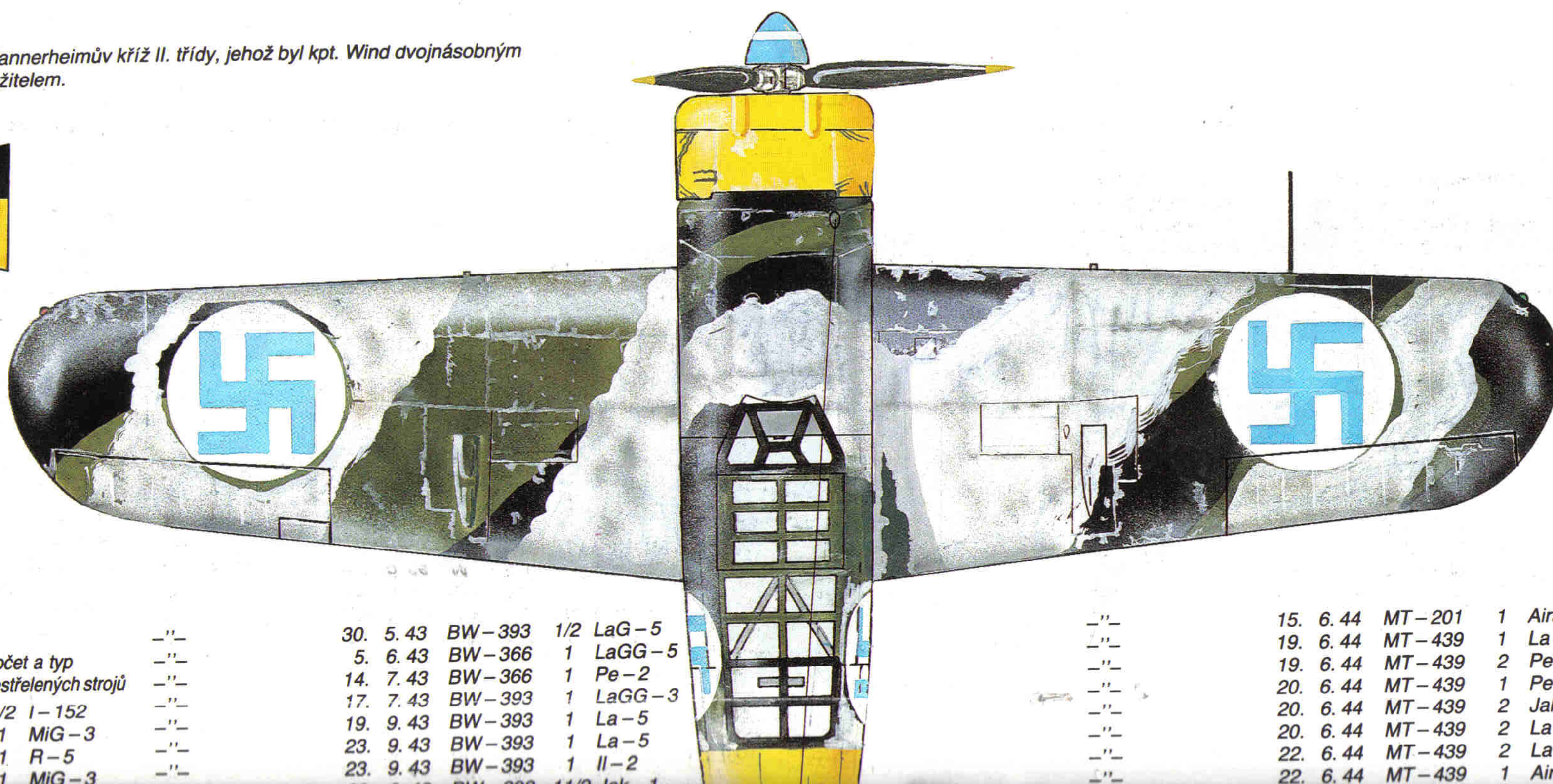


Pro značný nedostatek času v době veliké ofenzívy Rudé armády zůstal tento Messerschmitt Bf 109G14 MT – 439 po většinu služby u HLeLv 24 opatřen německými výsostnými znaky. Jedinou změnou oproti německému vzoru jsou žlutě natřené konce vrtulových listů a seriové číslo. Kpt. Wind s tímto strojem dokázal během deseti dnů sestřelit dvacet pět letadel. Sám však byl vážně zraněn při nouzovém přistání s tímto těžce poškozeným strojem po boji dne 28. června 1944 a zbytek války strávil v nemocnici. Zajímavý je detail vrtule se žlutými konci a nestandardně umístěná výseč na kuželu.



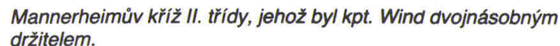
Mannerheimův kříž II. třídy, jehož byl kpt. Wind dvojnásobným držitelem.

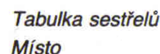




Tabulka sestřelů

Místo	*Datum*	*S letounem*	*Počet a typ sestřelených strojů*	
Karelie	27. 9. 41	BW – 367	1/2	I – 152
Oněžská šíje	7. 11. 41	BW – 373	1	MiG – 3
Jižní Bělomořsko	9. 1. 42	BW – 393	1	R – 5
–"–	10. 1. 42	BW – 377	1	MiG – 3
–"–	30. 5. 43	BW – 393	1/2	LaG – 5
–"–	5. 6. 43	BW – 366	1	LaGG – 5
–"–	14. 7. 43	BW – 366	1	Pe – 2
–"–	17. 7. 43	BW – 393	1	LaGG – 3
–"–	19. 9. 43	BW – 393	1	La – 5
–"–	23. 9. 43	BW – 393	1	La – 5
–"–	23. 9. 43	BW – 393	1	Il – 2
–"–	15. 6. 44	MT – 201	1	Airacobra
–"–	19. 6. 44	MT – 439	1	La – 5
–"–	19. 6. 44	MT – 439	2	Pe – 2
–"–	20. 6. 44	MT – 439	1	Pe – 2
–"–	20. 6. 44	MT – 439	2	Jak – 9
–"–	20. 6. 44	MT – 439	2	La – 5
–"–	22. 6. 44	MT – 439	2	La – 5
–"–	22. 6. 44	MT – 439	1	Airacobra


Mannerheimův kříž II. třídy, jehož byl kpt. Wind dvojnásobným držitelem.


Tabulka sestřelů

Místo	Datum	S letounem	Počet a typ sestřelených strojů
Karelie	27. 9. 41	BW–367	1/2 I–152
Oněžská šíje	7. 11. 41	BW–373	1 MiG–3
Jižní Bělomořsko	9. 1. 42	BW–393	1 R–5
–"–	10. 1. 42	BW–377	1 MiG–3
–"–	6. 2. 42	BW–380	1 MiG–3
–"–	29. 3. 42	BW–378	1/2 R–5
–"–	8. 6. 42	BW–378	1/2 LaGG–3
Finský záliv	14. 8. 42	BW–393	2 Hurricane
–"–	18. 8. 42	BW–393	1 Hurricane
–"–	18. 8. 42	BW–393	2 I–16
–"–	26. 10. 42	BW–377	2 I–16
–"–	23. 11. 42	BW–393	1 I–16
–"–	23. 11. 42	BW–393	1 Pe–2
–"–	24. 1. 43	BW–393	1 I–16
Karelská šíje	2. 3. 43	BW–393	1 I–16
Finský záliv	14. 4. 43	BW–367	1 Spitfire
–"–	21. 4. 43	BW–393	21/2 Jak–1
–"–	4. 5. 43	BW–393	1 I–153
–"–	4. 5. 43	BW–393	3 Il–2
–"–	9. 5. 43	BW–366	1 LaG–5
–"–	20. 5. 43	BW–393	2 Jak–1
–"–	20. 5. 43	BW–393	1 LaG–5
–"–	30. 5. 43	BW–393	1 LaGG–3
–"–	30. 5. 43	BW–393	1/2 LaG–5
–"–	5. 6. 43	BW–366	1 LaGG–5
–"–	14. 7. 43	BW–366	1 Pe–2
–"–	17. 7. 43	BW–393	1 LaGG–3
–"–	19. 9. 43	BW–393	1 La–5
–"–	23. 9. 43	BW–393	1 La–5
–"–	23. 9. 43	BW–393	1 Il–2
–"–	28. 9. 43	BW–393	11/2 Jak–1
–"–	21. 3. 43	BW–355	1 La–5
Karelská šíje	27. 5. 44	MT–201	2 La–5
–"–	3. 6. 44	MT–201	1 LaGG–3
Finský záliv	4. 6. 44	MT–201	1 La–5
Karelská šíje	6. 6. 44	MT–201	1 Airacobra
–"–	13. 6. 44	MT–201	5 Pe–2
–"–	15. 6. 44	MT–201	1 Il–2
–"–	15. 6. 44	MT–201	1 Airacobra
–"–	19. 6. 44	MT–439	1 La–5
–"–	19. 6. 44	MT–439	2 Pe–2
–"–	20. 6. 44	MT–439	1 Pe–2
–"–	20. 6. 44	MT–439	2 Jak–9
–"–	20. 6. 44	MT–439	2 La–5
–"–	22. 6. 44	MT–439	2 La–5
–"–	22. 6. 44	MT–439	1 Airacobra
–"–	23. 6. 44	MT–439	2 La–5
–"–	23. 6. 44	MT–439	2 DB 3F
–"–	26. 6. 44	MT–439	5 Jak 9
–"–	28. 6. 44	MT–439	3 Jak 9
–"–	28. 6. 44	MT–439	2 Il–2
			75 celkem

Od poloviny listopadu se stal osobním letounem por. „Hasse" Winda tento Brewster Buffalo BW–393, který mu spolu s velením 1. letky LeLv 24 přenechal kpt. Luukkanen. Stroj je zde zachycen v podobě z konce března 1943. Světle modrá směrovka a kužel byly identifikačními znaky 1. lentue (letky). Později, když převzal por. Wind velení nad 3. lentue, obdržel tento stroj oranžový kužel a číslo na kamuflovanou směrovku.

Tabulka sestřelů

Místo	Datum	S letounem	Počet a typ sestřelených strojů	
Karelie	27. 9. 41	BW-367	1/2	I-152
Oněžská šíje	7. 11. 41	BW-373	1	MiG-3
Jižní Bělomořsko	9. 1. 42	BW-393	1	R-5
-"-	10. 1. 42	BW-377	1	MiG-3
-"-	6. 2. 42	BW-380	1	MiG-3
-"-	29. 3. 42	BW-378	1/2	R-5
-"-	8. 6. 42	BW-378	1/2	LaGG-3
Finský záliv	14. 8. 42	BW-393	2	Hurricane
-"-	18. 8. 42	BW-393	1	Hurricane
-"-	18. 8. 42	BW-393	2	I-16
-"-	26. 10. 42	BW-377	2	I-16
-"-	23. 11. 42	BW-393	1	I-16
-"-	23. 11. 42	BW-393	1	Pe-2
-"-	24. 1. 43	BW-393	1	I-16
Karelská šíje	2. 3. 43	BW-393	1	I-16
Finský záliv	14. 4. 43	BW-367	1	Spitfire
-"-	21. 4. 43	BW-393	21/2	Jak-1
-"-	4. 5. 43	BW-393	1	I-153
-"-	4. 5. 43	BW-393	3	Il-2
-"-	9. 5. 43	BW-366	1	LaG-5
-"-	20. 5. 43	BW-393	2	Jak-1
-"-	20. 5. 43	BW-393	1	LaG-5
-"-	30. 5. 43	BW-393	1	LaGG-3
-"-	30. 5. 43	BW-393	1/2	LaG-5
-"-	5. 6. 43	BW-366	1	LaGG-5
-"-	14. 7. 43	BW-366	1	Pe-2
-"-	17. 7. 43	BW-393	1	LaGG-3
-"-	19. 9. 43	BW-393	1	La-5
-"-	23. 9. 43	BW-393	1	La-5
-"-	23. 9. 43	BW-393	1	Il-2
-"-	28. 9. 43	BW-393	11/2	Jak-1
-"-	21. 3. 43	BW-355	1	La-5
Karelská šíje	27. 5. 44	MT-201	2	La-5
-"-	3. 6. 44	MT-201	1	LaGG-3
Finský záliv	4. 6. 44	MT-201	1	La-5
Karelská šíje	6. 6. 44	MT-201	1	Airacobra
-"-	13. 6. 44	MT-201	5	Pe-2
-"-	15. 6. 44	MT-201	1	Il-2
-"-	15. 6. 44	MT-201	1	Airacobra
-"-	19. 6. 44	MT-439	1	La-5
-"-	19. 6. 44	MT-439	2	Pe-2
-"-	20. 6. 44	MT-439	1	Pe-2
-"-	20. 6. 44	MT-439	2	Jak-9
-"-	20. 6. 44	MT-439	2	La-5
-"-	22. 6. 44	MT-439	2	La-5
-"-	22. 6. 44	MT-439	1	Airacobra
-"-	23. 6. 44	MT-439	2	La-5
-"-	23. 6. 44	MT-439	2	DB 3F
-"-	26. 6. 44	MT-439	5	Jak 9
-"-	28. 6. 44	MT-439	3	Jak 9
-"-	28. 6. 44	MT-439	2	Il-2
			75 celkem	

Od poloviny listopadu se stal osobním letounem por. „Hasse" Winda tento Brewster Buffalo BW-393, který mu spolu s velením 1. letky LeLv 24 přenechal kpt. Luukkanen. Stroj je zde zachycen v podobě z konce března 1943. Světle modrá směrovka a kužel byly identifikačními znaky 1. lentue (letky). Později, když převzal por. Wind velení nad 3. lentue, obdržel tento stroj oranžový kužel a číslo na kamuflovanou směrovku.

Znak Lentolaivue 24 – od 14. 2. 1944 Havittajalentolaivue 24.

7

BW-393

Suchoj Su 27UB

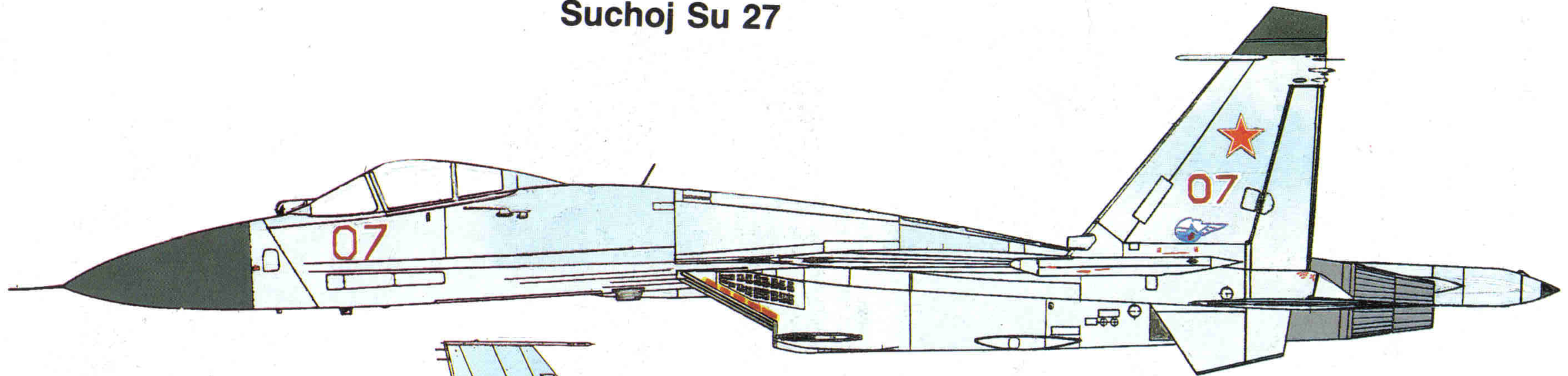
foto: MAKS

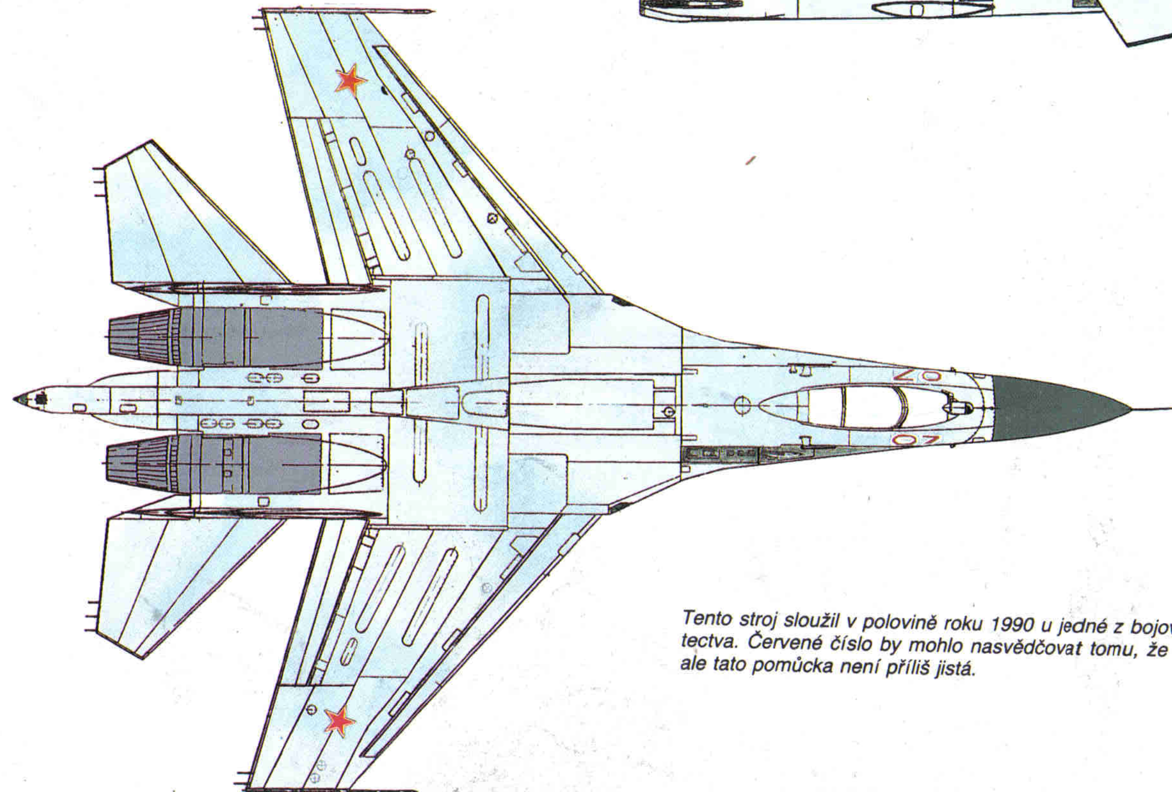




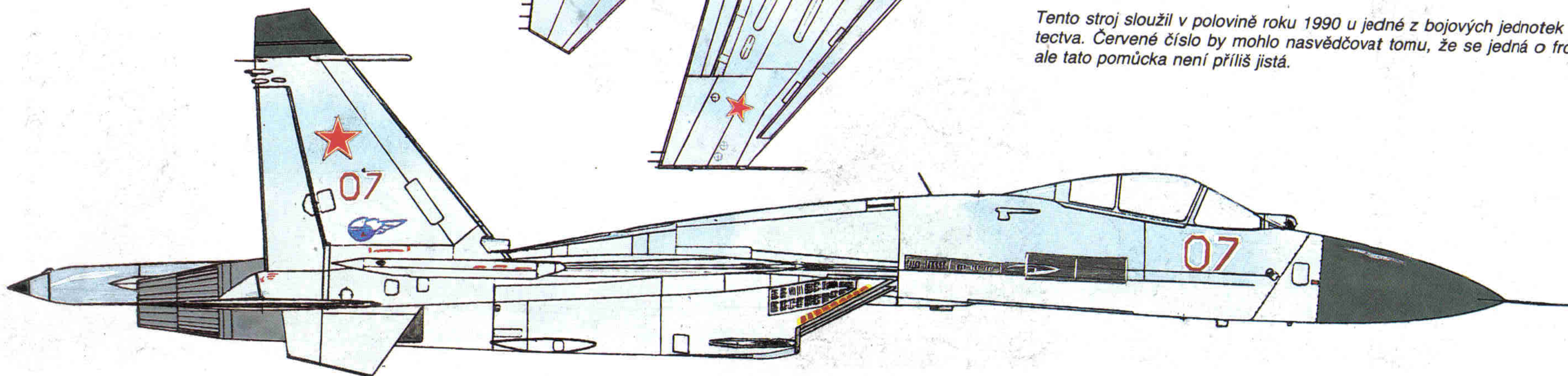


Suchoj Su 27

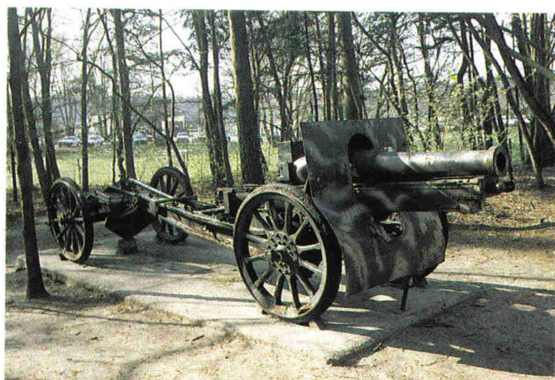




Tento stroj sloužil v polovině roku 1990 u jedné z bojových jednotek Sovětského letectva. Červené číslo by mohlo nasvědčovat tomu, že se jedná o frontové letectvo, ale tato pomůcka není příliš jistá.



Muzeum Overloon



Americký polní kanón M 1918 A1-3 ráže 155 mm, ukořistěný Němci koncem I. sv. války na belgické frontě a opět nasazený do bojů za II. sv. války. Tento konkrétní exemplář byl vyřazen z bojů britským letounem Typhoon na přístupové cestě k Overloonu.



Renault FT 18. Po okupaci Holandska zde Němci nalezli i tento tank a použili ho ke strážní službě. Na posledním místě jeho služby, letišti Volkel ho také zanechali.



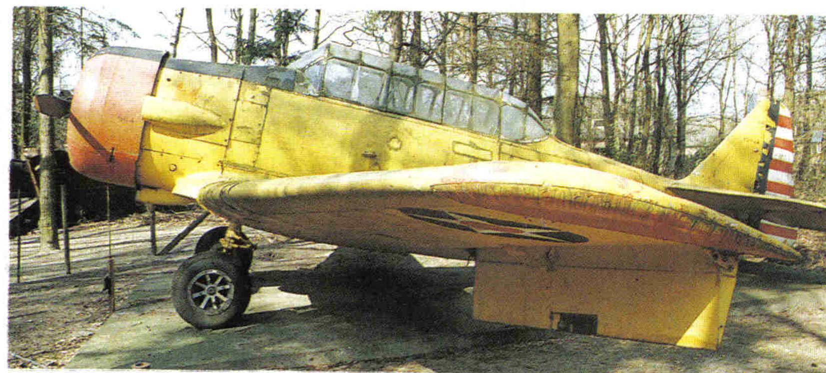
Německý raketomet Nebelwelfer 41 ráže 150 mm.



Jeden z mála kanadských transportérů Windsor používaných koncem II. sv. války 21. armádní skupinou.



Challenger, blízký příbuzný u nás používaného tanku Cromwell.



Jeden z leteckých zástupců v tomto muzeu North American AT – 6 Texan.

National Oorlogs-en Verzetsmuseum

(Muzeum války a hnutí odporu v Overloonu)

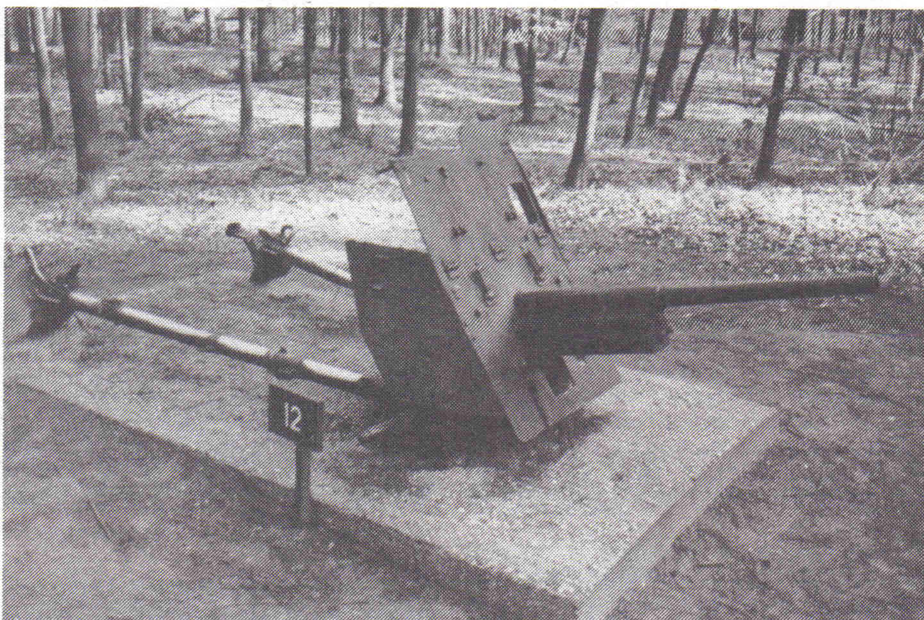
Původně jsem zamířil do holandského národního válečného muzea v Overloonu s cílem podívat se na pouhé čtyři letecké exponáty, které zde měly být vystaveny. Skutečně byly, údaje v knize Evropská letecká muzea známého britského leteckého publicisty Boba Ogdena nelhaly. V této malé, typické holandské vesničce jsem však nalezl ojedinělou sbírku válečných strojů, která v této podobě patrně nemá ve světě obdoby.

Znalcům historie II. světové války netřeba vysvětlovat význam grandiózního výsadku „Market Garden", který se uskutečnil 17. září 1944 v prostoru Arnhem, Nijmegen a Eindhoven v týlu německé armády. Cílem této operace bylo odříznout německé síly dislokované v Belgii a Holandsku a tak získat snadnější přístup do severního Německa. Operace se však dostala do kritického stádia a jednou z mnoha následných akcí, které měly odlehčit obklíčeným spojeneckým jednotkám a najít nové přístupy k německým hranicím, se stala Overloonská bitva. Overloon se nacházel v ose tzv. „Holandského koridoru", tvořeného spojnicí měst Eindhoven a Nijmegen, do kterého postupovala 2. britská armáda pod velením Sira Milese C. Dempseye v rámci operace Market Garden. Po urputných bojích byla fronta u Brabantu prolomena, ale Němci dokázali mezi „koridorem" a Maasem vybudovat novou linii, která vešla do dějin jako „Brückenk opf Vento". Součástí této obranné linie se stala i vesnička Overloon. Ráno, 24. září se objevily u Overloonu německé průzkumné oddíly 180. pěší divize gen. por. Klosterkempera, den poté se do tohoto prostoru přesunula britská 11. tanková divize. Z německé strany přibyla 107. tanková brigáda poručíka Walthera a část 21. výsadkového pluku nadporučíka Greva. 26. září byla zaznamenána intenzivní průzkumná činnost na obou stranách fronty a o půlnoci byla zahájena soustředěná spojenecká palba na Overloon. Současně byl vydán pokyn k přemístění 7. americké divize z prostoru Metzu do Overloonu. „The Lucky 7th" – (šťastná 7) dorazila po těžkém pochodu až 29. září a 30. září začala tanková bitva, která skončila až 8. října, prakticky bez úspěchu pro obě válčící strany.

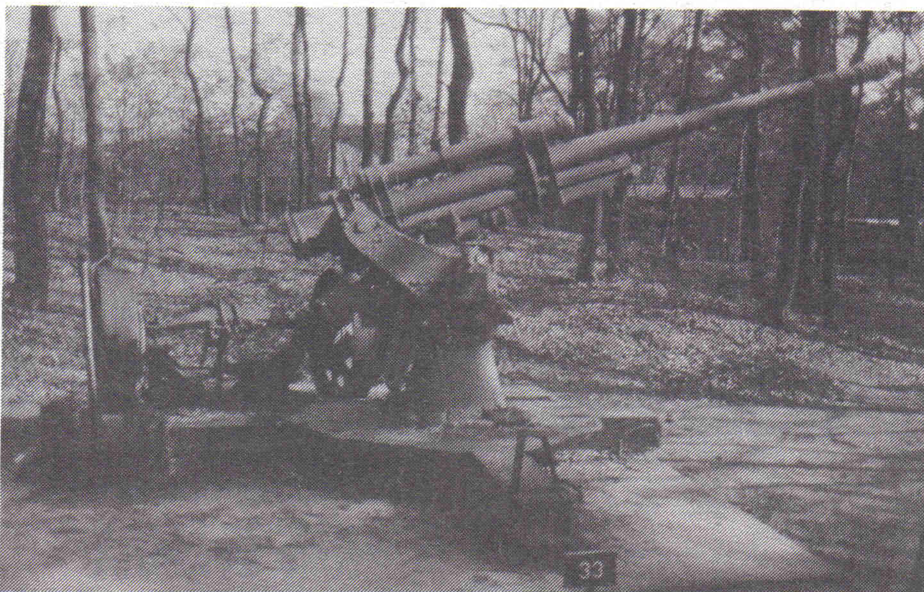
Nový útok na Overloon byl zahájen 12. října v 11. hodin. Linie fronty byla prolomena po zničující dělostřelecké přípravě (100.000 granátů) britskou 8. brigádou 3. pěší divize. Následující čtyři dny se bojovalo ve vesnici, která se stala zbořeništěm a konečně 16. října bitva u Overloonu skončila vítězstvím Spojenců.

Tento stručný úvod byl vlastně nezbytný. Do bitvy bylo nasazeno nesmírné množství válečné techniky, z níž některá se dochovala až do dnešních dnů právě ve zdejším muzeu války a hnutí odporu.

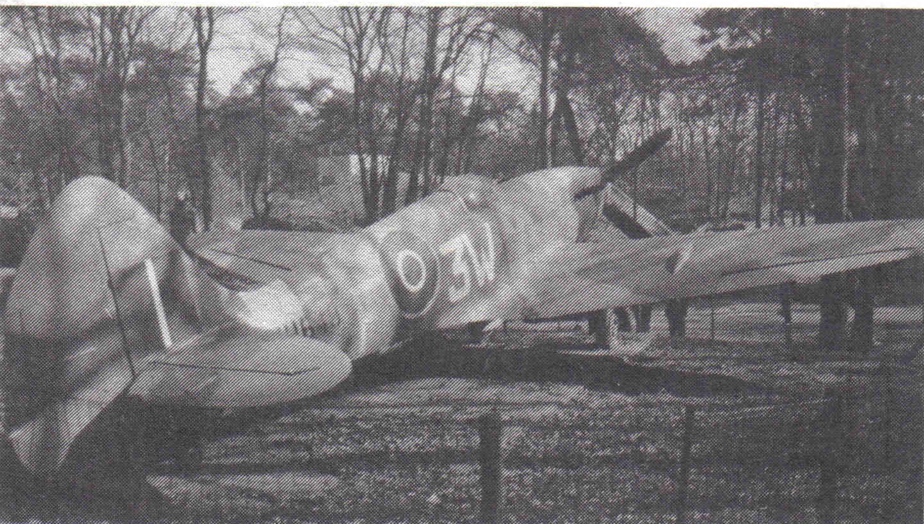
Pod pojmem muzeum si obvykle představujeme budovu, ve které jsou umístěny exponáty. V Overloonu sice krásnou muzejní budovu postavili, ale je v ní především umístěna zajímavá sbírka palných zbraní, unikátní kolekce válečných plakátů, dobových fotografií a drobnějších exponátů. To nejcennější, co v Overloonu mají však najdete proti všem „muzeálním" zvyklostem pod širým nebem v muzejním parku. Chytří holandští organizátoři využili bohatého válečného materiálu a v podstatě ho ponechali na místě bojů. To musí odborník na první pohled ocenit, že dokonalá konzervace všech exponátů a maximální snaha neporušila autentičnost jednotlivých kusů sbírky.



Německý lehký protitankový kanón PAK 35/36 L/45 ráže 37 mm s demontovanými koly.



Němci ukořistěný sovětský protiletadlový kanón M 39 ráže 85 mm, opatřený podobným podvozkem, jako těžší Krupp FLAK 127 mm a opět nasazený do bojů.



Stíhací letoun Supermarine Spitfire F Mk XIVc.

Zastavme se nejprve u letecké části. Ve velmi dobrém stavu je North American B 25D–20 Mitchel, který skončil u 320. holandské squadrony v Dunfoldu ve hrabství Surrey. Než se tento stroj dostal do Overloonu nalétal 104 operačních hodin. Také Supermarine 379 Spitfire MkXIVc; NH 649 je v neuvěřitelně dobré kondici. Byl nasazen u 322. holandské squadrony a zúčastnil se také invaze, o čemž svědčí černobílé pruhy na křídlech.

Třetím a posledním leteckým exponátem je cvičná dvousedadlovka North American IIb v typicky kanárkově žlutém zbarvení. Také tento „Texan" sloužil na základně v Dunsfoldu.

Mezi létající aparáty však nutno ještě přičíst létající bombu Fieseler Fi 103, smutně proslulou odvetnou zbraň V–1.

To jsme však společně prošli jen nepatrnou část rozsáhlé sbírky. Čítá celkem 78 kusů. Většina exponátů je umístěna v parku na jakési „naučné válečné stezce". Pokusíme se vám představit alespoň některé z nich. Hned u vchodu je anglický tank Cromwell Mk. 5, který sloužil u 79. pancéřové divize. Vedle něj je možné obdivovat francouzský tank Renault FT–18 z roku 1927.

Velice zajímavým exponátem je německá „jednomužová" miniponorka Biber, která se pochopitelně bojů u Overloonu nezúčastnila, ale po skončení druhé světové války se do muzea dostala spolu s další německou miniponorkou Molch. Námořní exponáty doplňují ještě německé torpédo G7e, americké Mk 17 a anglické MkIX a německé lodní dělo C/32 ráže 105 mm.

Overloonský lesík však ukrývá zejména skvělou sbírku tanků, kromě již zmíněného Cromwella a Renaulta jsou zde dva americké Shermany M4, anglické stroje Churchill Mk V a Challenger, který svými 51 km/hodinu byl jedním z nejrychlejších tanků té doby. Z německé strany se dochoval Panther v provedení G (Sd.Kfz 171).

Na anglickém tanku Sherman V CrabMkI je namontováno řetězové zařízení na ničení minových polí. Pozoruhodné je, že toto „soustrojí", které bylo nasazeno u britské 79. pancéřové divize skončilo v Overloonu pro technickou závadu válečnickou kariéru.

Stejně tak skončil na tomto bojišti proslulý německý Nebelwerfer 41, který ovšem dopadl hůře. Dostal plný zásah shora na dvě ze svých šesti hlavní o ráži 150 mm. Přesto však kuriózní raketový „kanón" přežil, což svědčí o kvalitě tehdejší oceli.

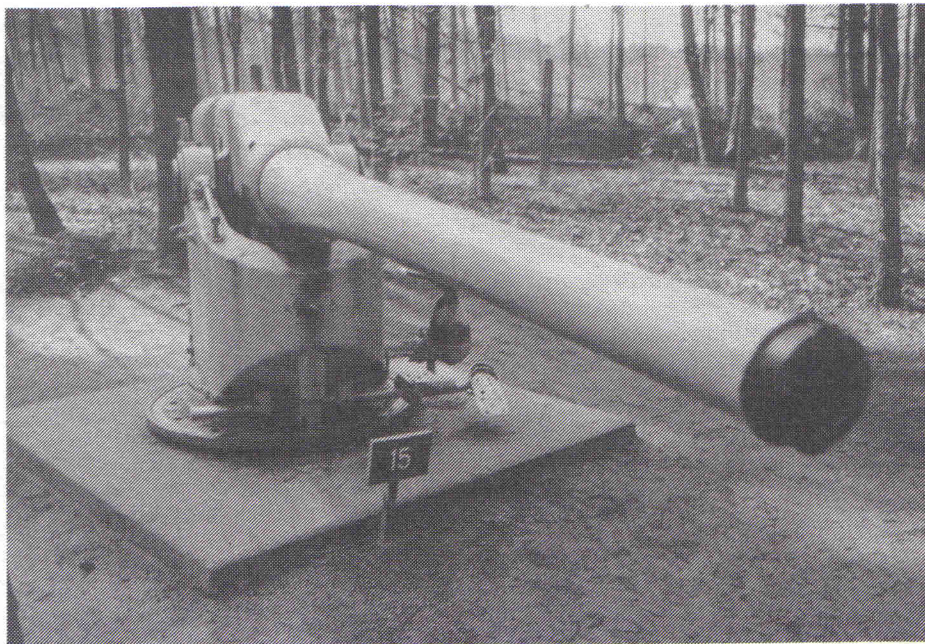
Nelze také přehlédnout několik speciálních vozidel. Na prvém místě nutno zmínit americký „halftrack" Mortar Carrier M4A1, který s šesti muži osádky dosahoval rychlosti až 72 km za hodinu.

Pozoruhodné je také anglické pásové obrněné vozidlo Crusader III Gun Tractor Mk.1, které mělo namontováno protitankové dělo Mk.1 (Phaesant) o ráži 76,2 mm. Tento pozoruhodný bojový prostředek uvezl 8 mužů rychlostí až 44 km za hodinu.

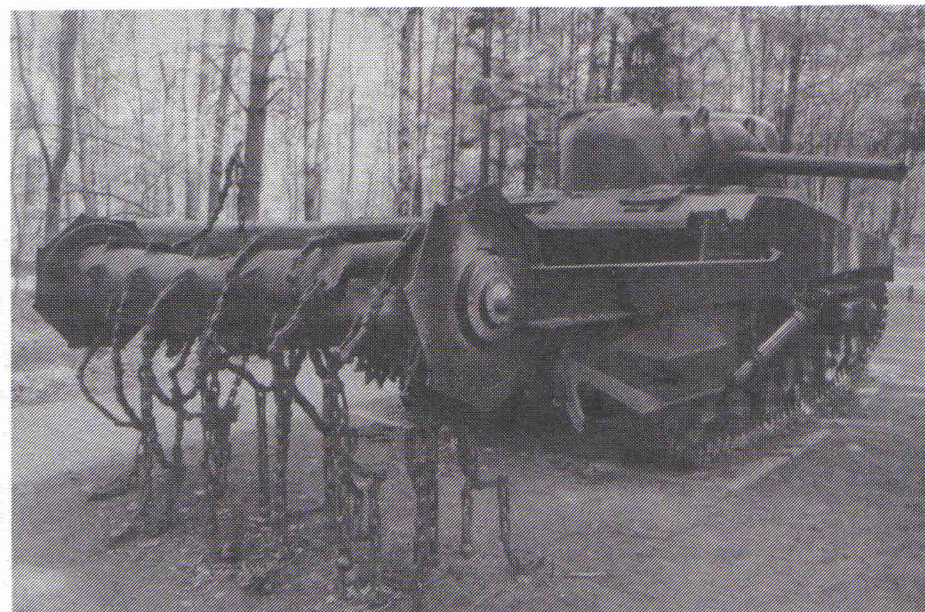
Jediné dva exponáty, které overloonští ukryli do krytého pavilónu jsou – známý americký JEEP a nákladní Dodge WC 52 s namontovaným protiletadlovým světlometem.

Velmi bohatá je sbírka protiletadlových i protitankových kanónů, mezi nimiž je dokonce i český ráže 45 mm. Rozsah overloonských sbírek je opravdu značný. Lze tedy jen doporučit návštěvu tohoto ojedinělého muzea, které se nachází poblíž hranice s Německem. Nejlépe se na místo dostanete po „okresní" silnici z Eindhovenu, přes Helmond a Venraij.

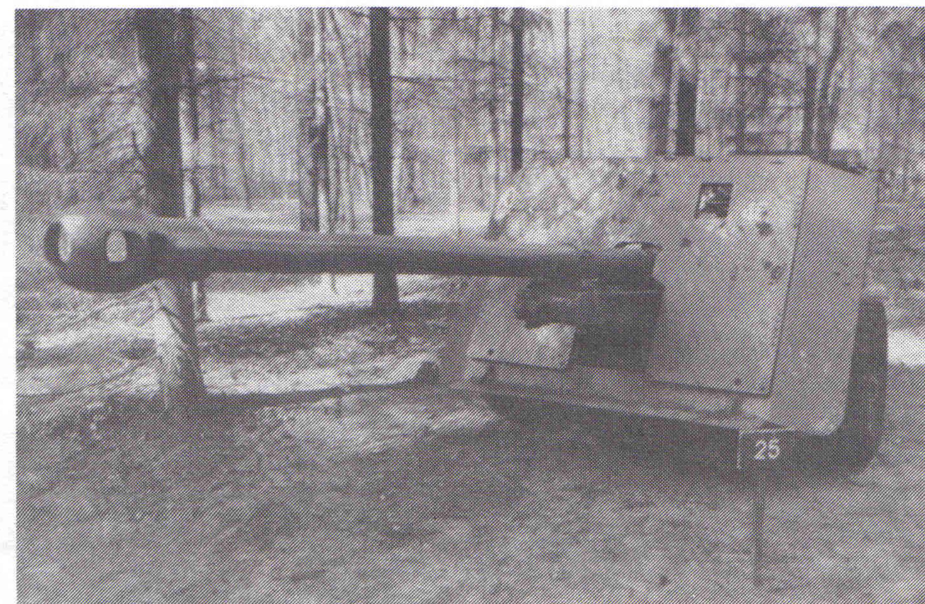
Závěrem bych rád poděkoval archiváři tohoto muzea panu Petru Klaassenovi a jeho bratru panu Theo Klaassenovi bez jejichž pomoci by tento materiál nevznikl.



Palubní kanón ráže 88 mm z výzbroje ponorek třídy „O" Nizozemského královského námořnictva.



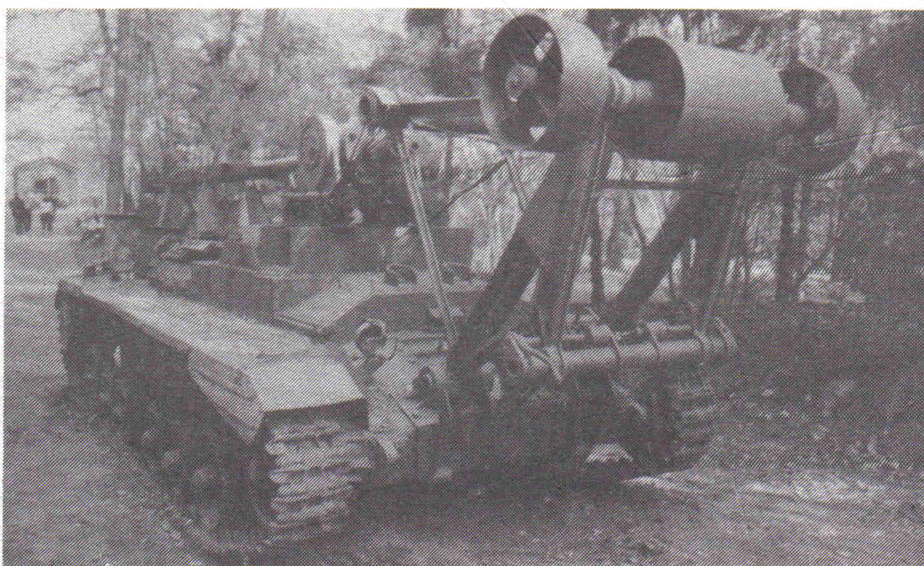
Britský odminovací tank Crab Mk.I postavený na základě stroje Sherman. Za povšimnutí stojí výbuchy min zdeformovaný válec rotačního zařízení.



Velice dobrý britský 17-ti liberní (76,2 mm) protitankový kanón.

Seznam exponátů muzea

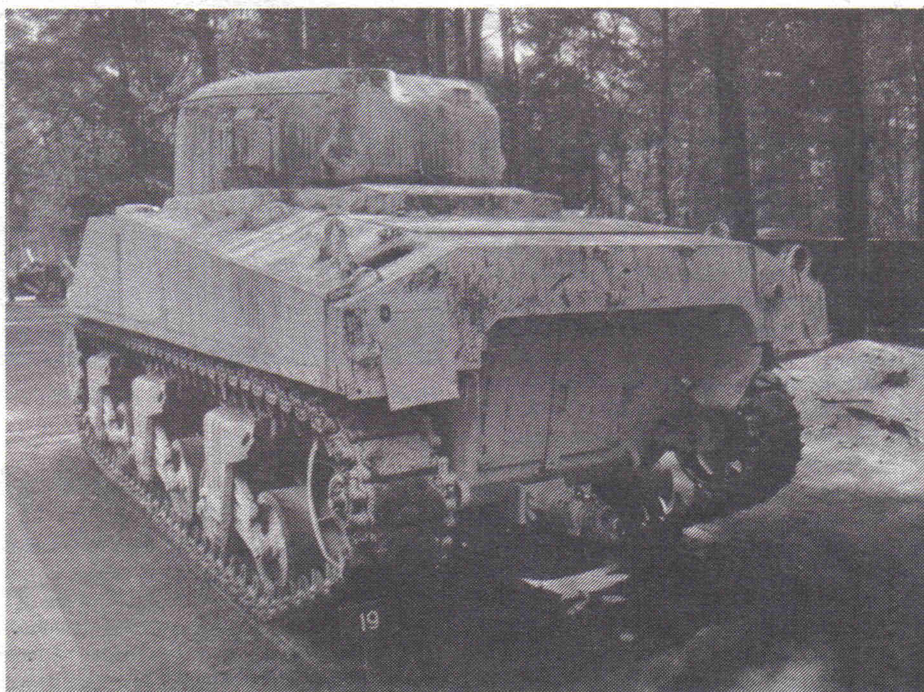
1 – socha královny Wilheminy
2 – pamětní kámen s nápisem
3 – britský tank Cromwell Mk. IV
4 – francouzský tank Renault Ft. 18
5 – německá miniponorka Biber
6 – americké polní dělo 155 mm M 1918A1–3
7 – britský transportér Conger Mk. I
8 – průzkumné vozidlo Humber Mk. III Scout Car
9 – střední tank M4 Sherman
10 – německý protitankový kanón 75 mm PAK40 L/46
11 – britský světlomet
12 – německý protitankový kanón 37 mm PAK 35/36 L/45
13 – raketový minomet Nebelwerfer 41
14 – britský protitankový kanón 57 mm (6 pd) Mk. II
15 – holandské námořní dělo 88 mm
16 – kanadský transportér Windsor
17 – britská úprava odmiňovacího tanku Sherman V „Crab“ Mk. I
18 – kopie německého minového pole
19 – střední tank M4 Sherman
20 – holandský ponton
21 – ruský protitankový kanón 76,2 mm M39
22 – polní dělo 155 mm M 1918A1–3
23 – protitankový kanón 75 mm PAK 40/L46
24 – britský mostní tank na podvozku Valentine Mk. II
25 – britský protitankový kanón 76,2 mm (17 pd) Mk.I Phaesant
26 – německý protitankový kanón 75 mm PAK 97/38 L/36.3
27 – americký střední bombardér North American B25D-20 Mitchell
28 – ruský tank T 34/85 (stroj se připravuje k vystavení)
29 – protiletecký úkryt pro jednoho muže
30 – protitankový kanón české provenience 45 mm
31 – britský tahač děla na podvozku Crusader III.
32 – holandské námořní dělo 102 mm
33 – protiletadlový kanón 85 mm M39
34 – americký transportér v minometné úpravě M4A1 MMC
35 – ruské polní dělo 122 mm M31/37
36 – britská polní houfnice 87,6 mm (25 pd) Mk. II
37 – německá polní houfnice 105 mm 18/40L/28
38 – systém zákopů
39 – německá miniponorka typu Molch + torpéda US, GB a německá
40 – britské odminovací zařízení proti námořním minám
41 – americký skrejper užívaný technickými jednotkami USA
42 – britské samohybné dělo 87,6 mm Sexton
43 – německý protitankový kanón 75 mm PAK 40 L/46
44 – protitankový kanón 50 mm PAK 38 L/60
45 – ruský protiletadlový kanón 85 mm M39
46 – britský Spitfire F Mk.XIV.c.
47 – kopie pamětní sochy věnované holandskému hnutí odporu
48 – britský tank Churchill Mk.V
49 – německé námořní dělo 105 mm C/32
50 – americký nákladní automobil WC 51 3/4 t, 4x4
51 – americký protiletadlový kulomet Browning M2 + jeep 1/4 t, 4x4



Krásný detail mostního tanku na podvozku Valentine Mk II.



Německá miniponorka Biber.

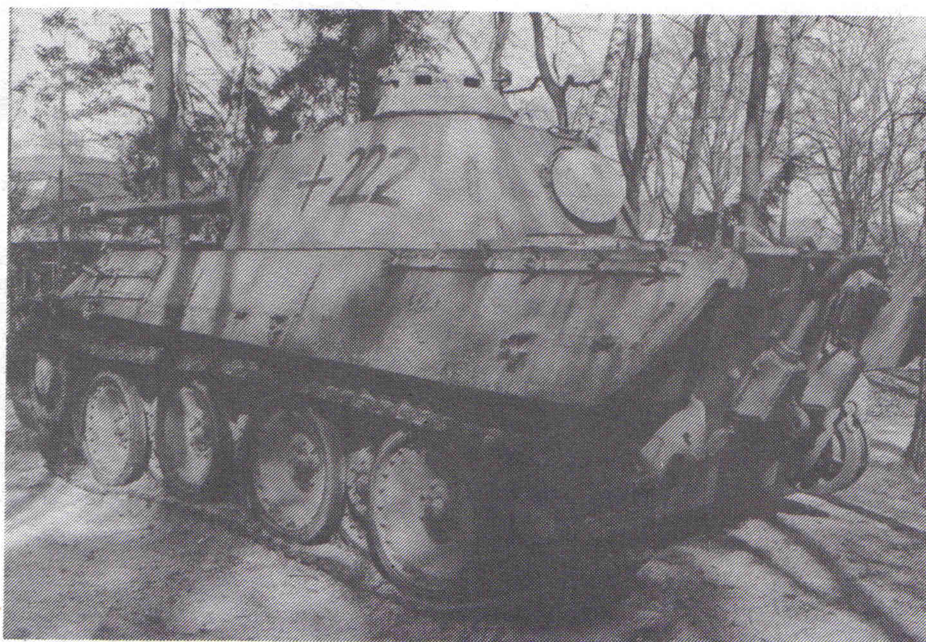


Zajímavá fotografie zadní části korby amerického středního tanku M4 Sherman. Povšimněte si značného opotřebování povrchu vozidla, který může inspirovat modeláře při tvorbě „patiny“ plastikového modelu.

52 – německý radar typu Wurzburg–Giant
53 – socha Petra Zuida, hrdiny holandského hnutí odporu
54 – pamětník hnutí odporu
55 – socha věnovaná holandským židům
56 – pamětní socha holandské vojenské jednotky Shocktroops
57 – britský tank Challenger
58 – britské samohybné dělo 17 pd Archer
59 – létající bomba FZG 76 (Fi 103, Kirschkern, V–1)
60 – britská mostní konstrukce (přenosná)
61 – německé námořní dělo 105 mm
62 – kanadská mobilní technická dílna na GM c60x, 3t, 6x6
63 – nákladní transportér USA M29 Weasel

64 – kanadské průzkumné vozidlo GMC Otter, 4x4 wb
65 – holandské polní dělo 75 mm M02/04vd
66 – námořní dělo 105 mm
67 – anglický protiletadlový kanón 40 mm Bofors
68 – holandský vrhač min
69 – německá námořní mina
70 – britská námořní mina
71 – polní houfnice 87,6 mm
72 – simulátor zvuku pro lodě sloužící k předčasné detonaci min
73 – německý přepravník na protipěchotní bomby
74 – polní raketomet 28 cm Wurfkorper Spreng
75 – polní raketomet 32 cm Wurfkorper Flamm
76 – americký cvičný letoun North American Texan/Harvard IIb
77 – americké vyloďovací vozidlo LVT3 Buffalo
78 – německý tank SdKfz V Panther

Text a foto: agentura Maks



Po dvouleté službě na východní frontě byl tento exemplář PzKpfwV Panther přidělen k 107. pancéřové brigádě, která tvořila páteř obrany Němců u Overloonu. Zde se ale jeho osud naplnil v podobě zásahu střelou PIAT (Projector Infantry Anti Tank), vypálenou tankoborníky 2. pluku, East Yorkshire Regiment 13. října 1944.

Nástupci Me 109

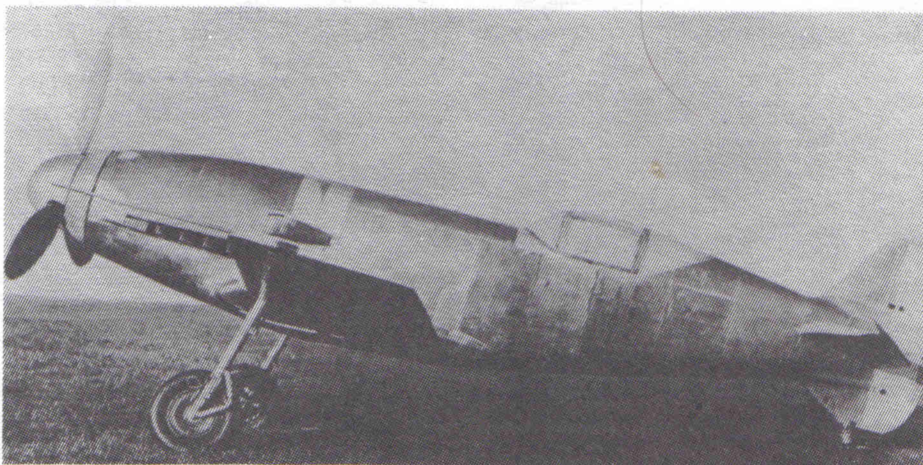
Ivo Pejčoch

24. dubna 1939 nad Messerschmittovým letištěm přelétal za hřmotu výkonného motoru nezvykle tvarovaný letoun. Když s tímto Me 209 V1 šéfpilot firmy kapitán Fritz Wendel přistál, oznámili mu rozjásaní kolegové, že výkonem 755,14 km/h překonal stávající světový rychlostní rekord konkurenčního Heinkelu He 100. To ještě nikdo netušil, že nový světový rekord vydrží pro pístová letadla celých třicet let, než jej 16. srpna 1969 pokoří Greenamyerův speciálně upravený Bearcat.

Firma nejdříve z propagačních důvodů oznámila, že letěl stroj Bf 109R, ale šlo o zcela nový typ. Na pohled bylo jasné, že se jedná o speciální rychlostní stroj, charakterizovaný malým rozpětím křídla, vzad posunutou kabinou i zvlášť upraveným motorem DB 601ARJ se vstřikováním metanolu. Poprvé letoun startoval 1. srpna 1938, ještě pilotován Hermanem Wursterem, kterého později nahradil Fritz Wendel. Týž pilot létal i na dalších dvou kusech, prototypech V2 a V3, které se vzhledem od prvního zřetelně nelišily. Šlo opět o neozbrojené zkušební letouny. Me 209 V2 vzlétl poprvé 8. února 1939 a byl ztracen necelé dva měsíce nato 4. dubna při přistání. Wendel vyvázl z havárie pouze s menším zraněním. Ve zkušebním programu pokračoval Me 209 V3, který absolvoval premiérový let měsíc po rekordu prvého prototypu. Willi Messerschmitt se snažil z popularity svého letadla vydupat maximum a protlačil jej do sériové výroby jako stíhací letoun.

K této roli se však dosavadní tři kusy nehodily a firma proto usilovně pracovala na celkové změně koncepce, odpovídající požadavkům na výkonný bojový stroj. Výsledkem těchto snah se stal čtvrtý prototyp Me 209 V4. Poprvé odstartoval 12. května 1939. Od předchůdců se lišil především křídlem o větším rozpětí, to ale byla jen jedna z celé řady změn. Citlivé povrchové chlazení vyměnili za normální chladič, rekordní motor nahradil sériový DB 601 A, změnil se tvar ocasních ploch a v neposlední řadě dostal stroj výzbroj, sestávající z 20 mm kanónu MG/FF v ose vrtule a dvou kulometů MG 17 ráže 7,9 mm nad motorem. Celý program však pokračoval pomalu, stále se něco měnilo, motor byl nahrazen DB 601 N, hodně se laborovalo s tvarem chladiče, zkoušky se neúměrně protahovaly, což vše mělo za následek neustálé oddalování zahájení sériové výroby. Jedním z důvodů bylo také vytížení závodů výrobou stávajících typů a práce na vývoji zcela nových strojů Me 163, Me 262 a dalších. Odpůrcům z řad generality, především Erhardu Milchovi se v květnu 1943 podařilo nakonec dosáhnout úplného zastavení programu. Willi Messerschmitt se však nevzdal a bojoval o pokračování vývoje. Dosáhl i audience u samotného Hitlera a nakonec mu bylo povoleno od srpna zkoušet další prototypy.

Šlo už o zcela nový typ Me 209 II, který měl s původním společné jen označení. Využíval asi 65% konstrukčních dílů Me 109 včetně upraveného křídla a částí trupu. Kvůli rozchodu podvozku byly z křídla sejmuty chladiče a nahrazeny prstencovým před motorem DB 603A. Me 209 V 5 zalétal Wendel 3. listopadu 1943. I na tomto stroji bylo realizováno mnoho změn, počínaje výměnou motoru za silnější DB 603 G. Svislá ocasní plocha se měnila dokonce dvakrát, původní hranatou zastoupila zaoblená a tu po čase opět hranatá, ovšem o větší ploše. Výzbroj tvořil 30 mm kanón Mk 108 v ose vrtule Mk P8, dva 13 mm kulomety MG 131 na horní části motoro-

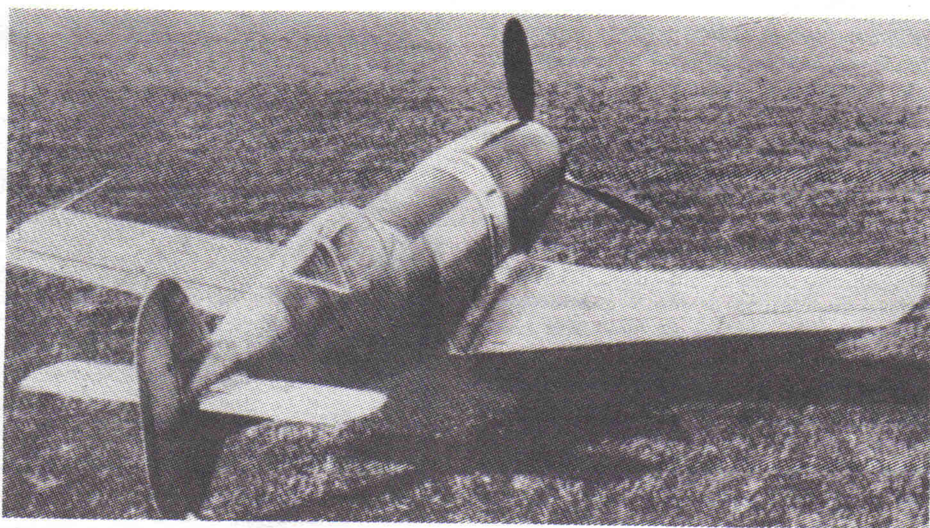


Me-209 V1, slavný rekordní stroj, ještě před tím než dostal barevný nátěr.

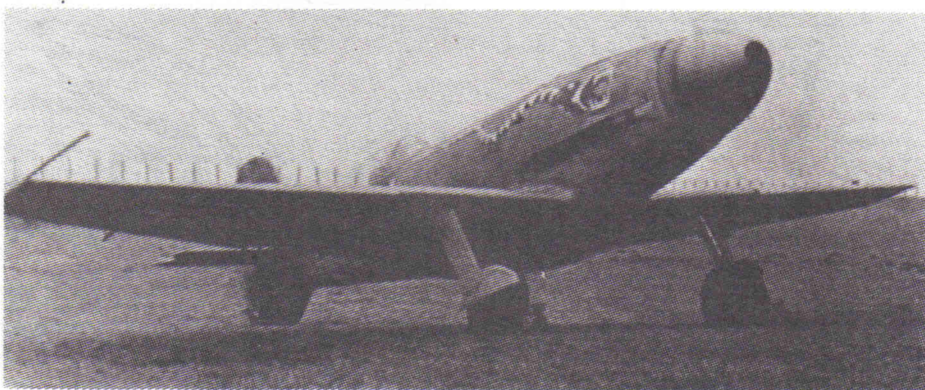
vého krytu a dva 20 mm kanóny MG 151 v kořenech křídla. Začátkem roku 1944 byl letoun zničen americkým náletem na továrním letišti v Augsburgu.

V dubnu 1944 v programu pokračoval další prototyp Me 209 V6. Od staršího bratra se odlišoval především motorem Junkers Jumo 213 E s vrtulí VS 19. Výzbroj redukovala na Mk 108 v ose vrtule a dva MG 151 v kořenech křídla, kulomety projektanti vypustili. Přestože obě letadla dosáhla nadějných výsledků, bylo vše nakonec v červnu 1944 zastaveno. Messerschmittovi tentokráte už nepomohlo nic, ani přeznačené stroje na Me 109 L. Důvodů se našlo několik, zoufalá situace Třetí říše i předpokládané dlouhé dodací lhůty sériových kusů. Do výroby měly jít dvě verze, Me 209 A1 s DB603G a Me 209 A2 s Jumem 213 E.

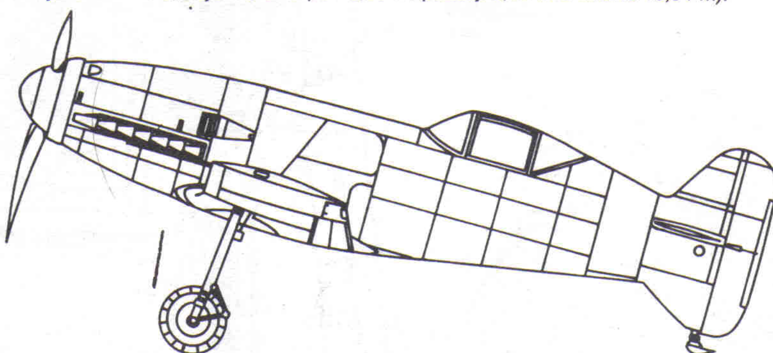
Konec programu znamenal umíráček pro další projekty. Jedním měl být výškový stihač Me 209H, na jehož prvním prototypu Me 209 HV1 se již pracovalo. Lišil se křídlem o větším rozpětí a mohutnou čtyřlistou vrtulí. Původně měli montovat motor DB 627, v podstatě DB 603G s mechanickým dvojstupňovým kompresorem a chladičem stlačeného vzduchu, ale pro problémy při jeho vývoji jej nahradil normální DB 603 G. Uvažovalo se o silné výzbroji Mk 108 v ose vrtule, dvou MG 131 na kapotě motoru a čtyř MG 151 v křídlech. Autoři se shodují na tom, že letoun byl skutečně na jaře roku 1944 dostavěn přes zdržení, způsobené poškozením některých jeko komponentů při náletu. Část renomovaných historiků dokonce tvrdí, že létal. Do vzduchu se měl dostat poprvé v červnu 1944. Jisté je, že jeho vývoj pokračoval i po zastavení



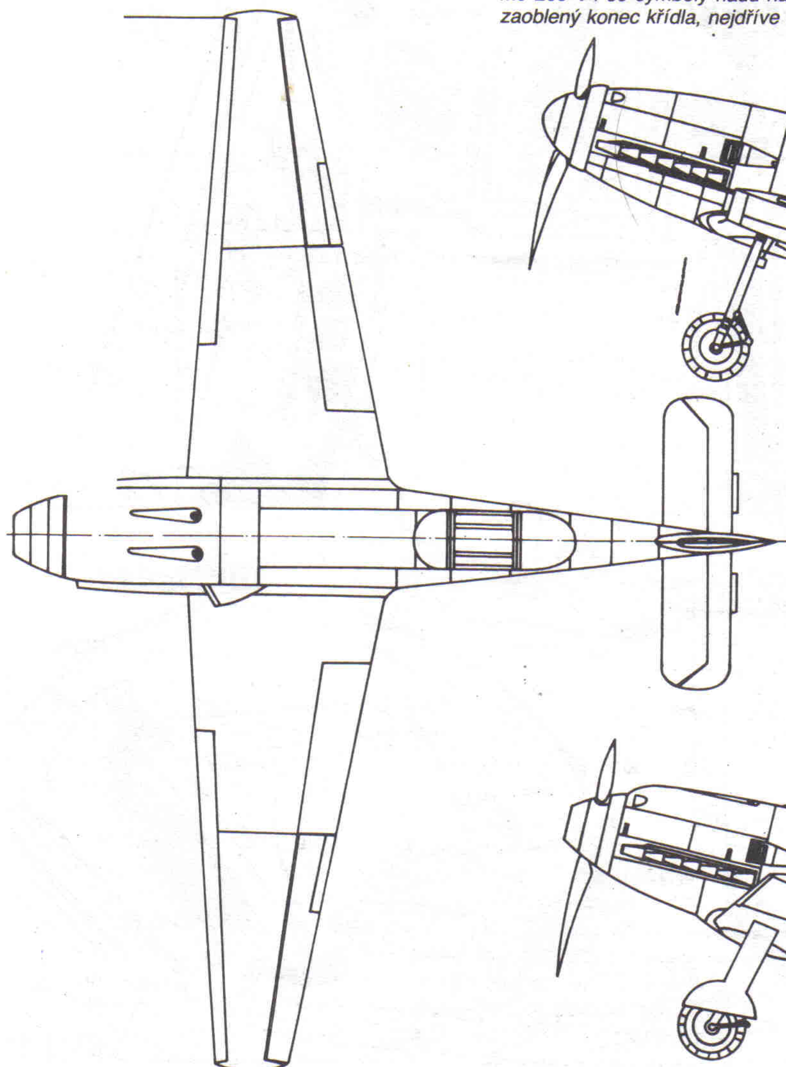
Tentýž letoun z jiného pohledu.



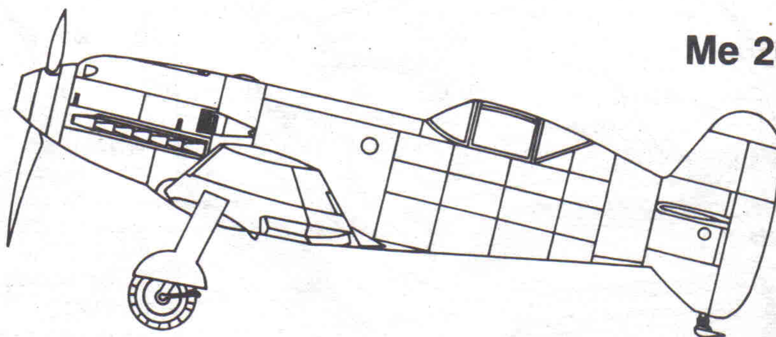
Me 209 V4 se symboly hadů na krytu motoru, křídlo má konečné rozpětí 10,04 m (předtím se zkoušel zaoblený konec křídla, nejdříve o rozpětí 9,29 m, později 9,69 m a finálně 10,04 m).



Me 209V1



Me 209V2



Me 209V2

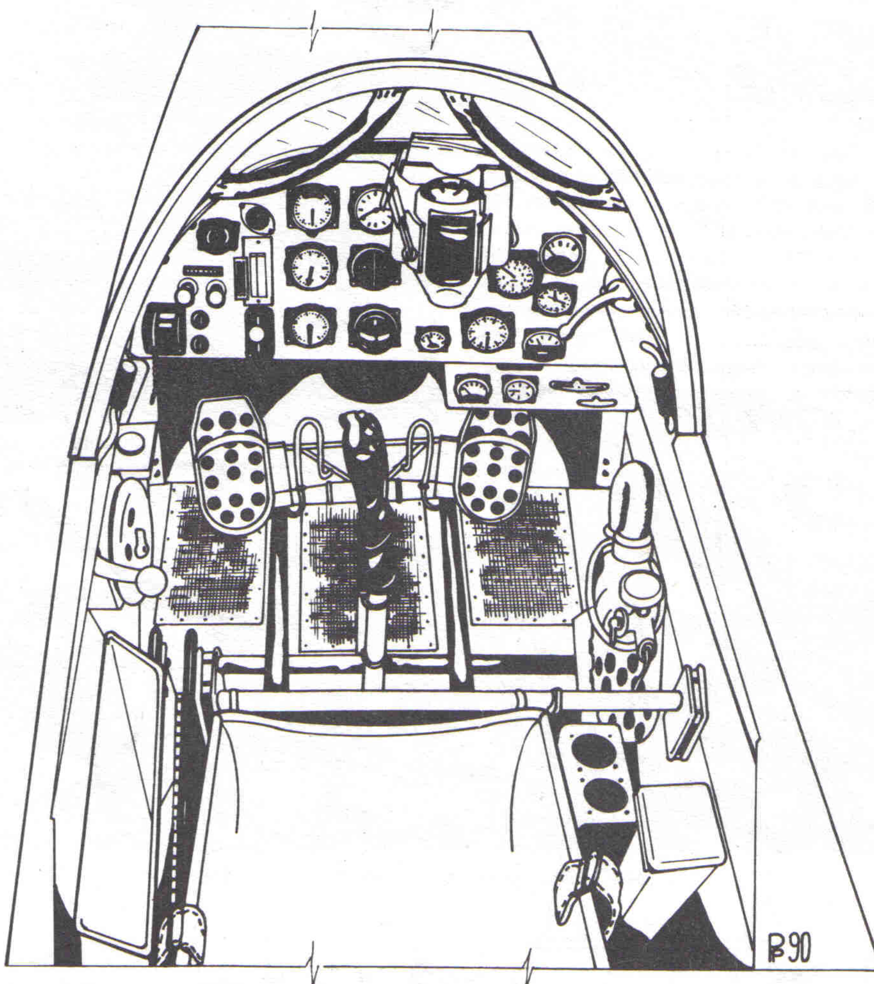
programu Me 209, nakonec i on byl zrušen nejen pro konec nadějí na produkci mateřského typu ale i vlivem úspěchů konkurečního Focke–Wultu Ta 152H.

Na bázi Me 209 firma projektovala i dálkový dvoutrupý stihač Me 409. Mezi dva trupy Me 209 A1 hodlali u Messerschmitta vložit obdélníkový centroplán, pravý trup by dostal plechový překryt pilotního prostoru, pilot seděl v levém trupu. Výzbroj měla sestávat ze dvou Mk 108 v osách vrtulí a třech MG 151 v křídlech a centroplánu. Není třeba zdůrazňovat, že tento stroj zůstal pouze na papíře.

V příštím čísle poznáme druhý pokus o náhradu rozšířené „stodevítky", totiž prototypu Messerschmittu Me 309. Článek zakončí tabulka technických dat jetnotlivých typů a souhrn výkonů zmiňovaných motorů.

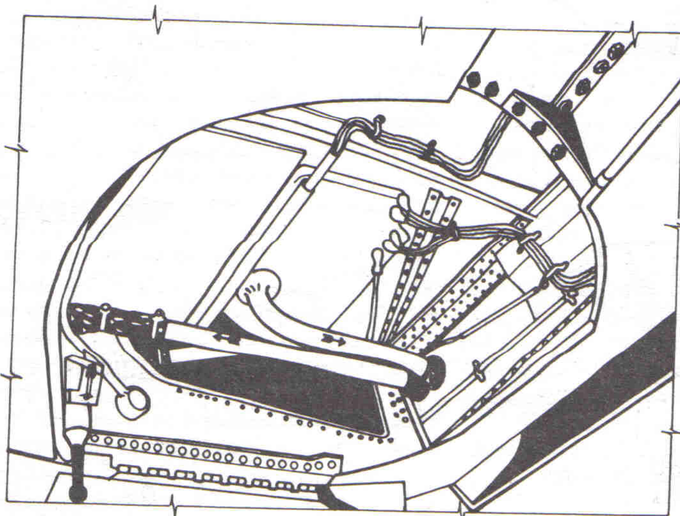


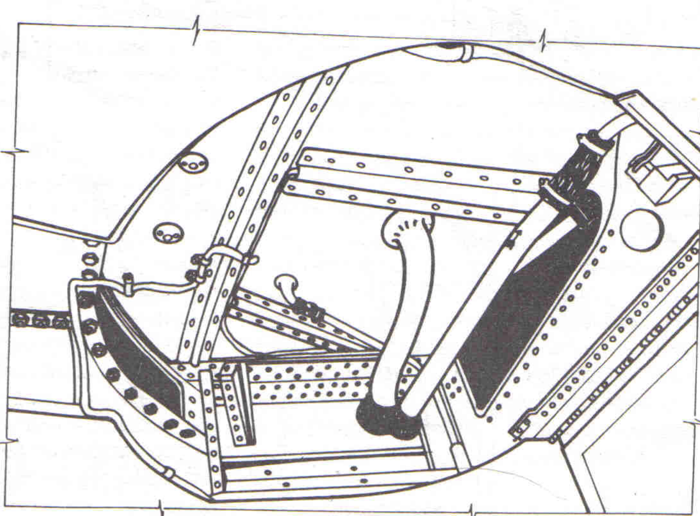
Patrně jediná známá fotografie Me 209 V5, stroj je v podobě se zaoblenou směrovkou.

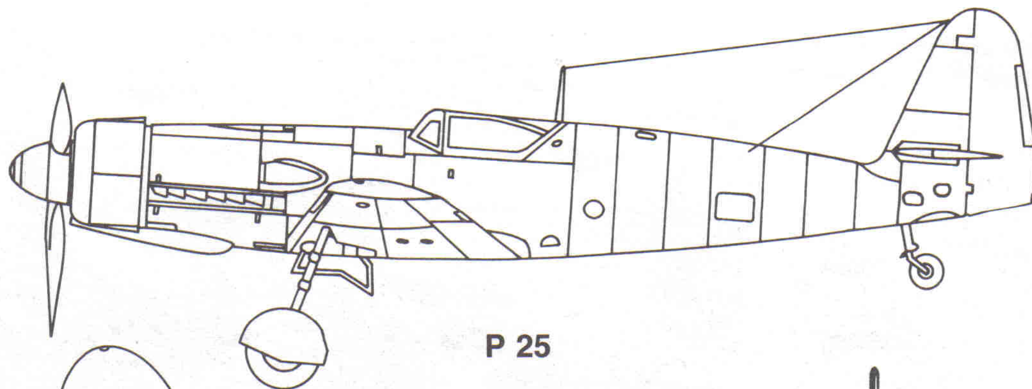


Interier Me 209V4

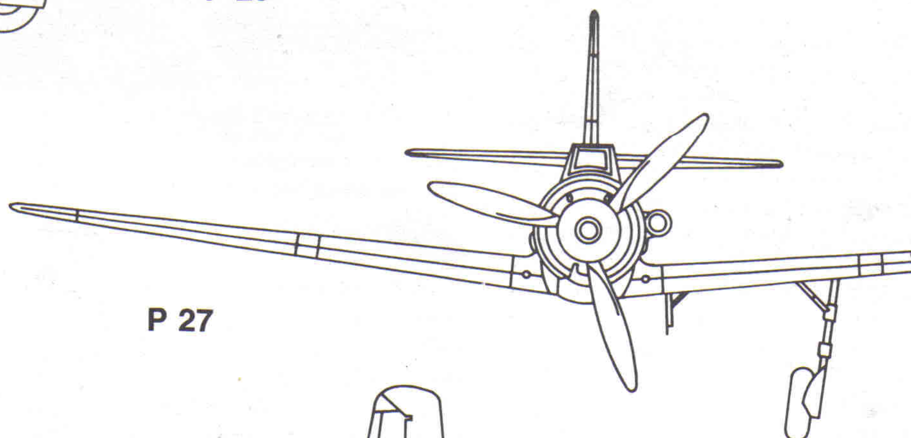
Detaily podvozkových šachet



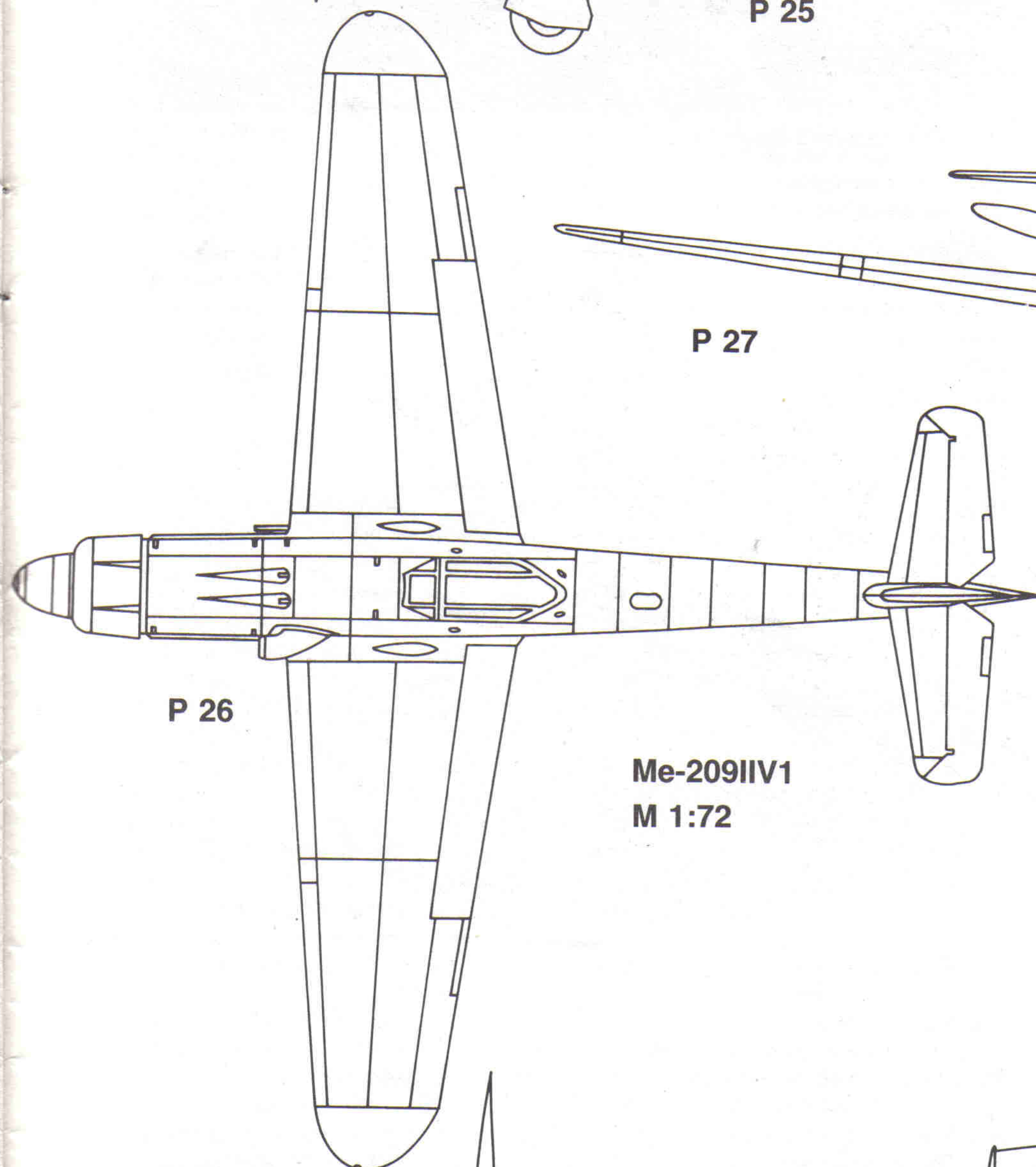




P 25

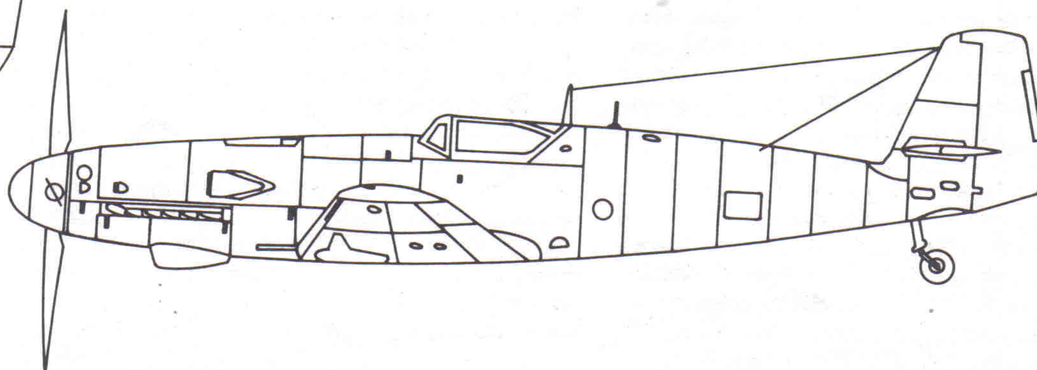


P 27

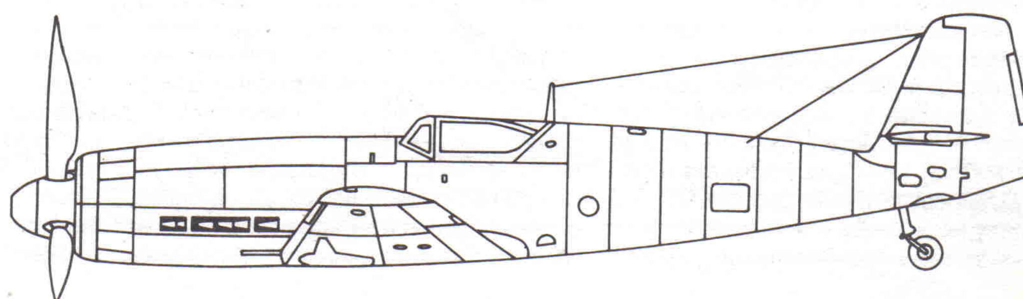


P 26

Me-209IIV1
M 1:72



Me-209H1



Me-209H

M 1:72

Letadlová lod' Tbilisi

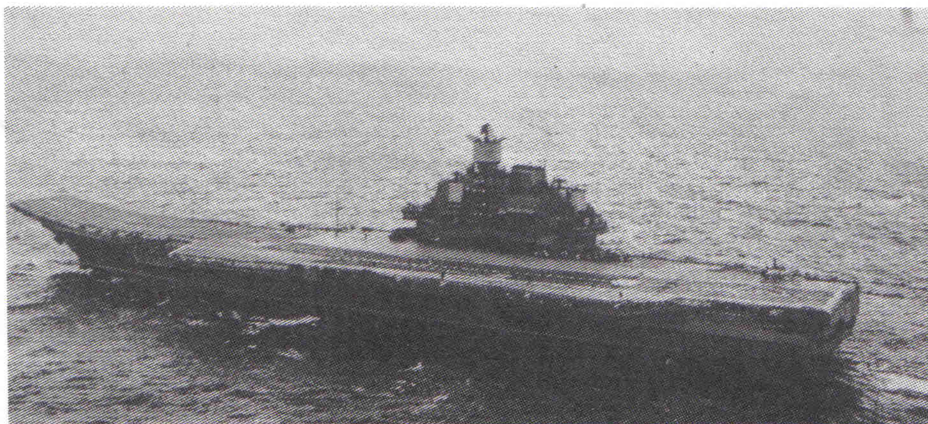
Ivo Pejčoch

V popisu stihacího letounu Su-27 se ing. Mamula zmiňuje o palubní verzi, startující z nové letadlové lodi Tbilisi. Toto plavidlo vzbuzuje zaslouženou pozornost odborníků i laiků, proto Vám jej stručně představíme.

Myšlenka na získání plavidel této třídy není v SSSR nová. O stavbě letadlových lodí se tam uvažovalo již koncem dvacátých let, ale nedostatek kapacity zastaralých loděnic a nedokončená obnova občanskou válkou rozvráceného hospodářství podobné snahy na léta odsunuly. Když námořnictvo takové lodi v roce 1939 požadovalo, rozhodl Stalin jinak. Generalissimus totiž nosiče letadel neměl v oblibě a naopak miloval těžká děla. Z tohoto důvodu se v SSSR stavěly bitevní lodi až do jeho smrti, i když to již žádný jiný stát po léta nedělal.

Na studiích moderních nosičů letecké techniky se začalo pracovat někdy kolem roku 1956 po nástupu nového velitele sovětského námořnictva, admirála Sergeje Gorškova do funkce. Konstrukční příprava se rozběhla okolo roku 1960 a o tři léta později položili v nikolajevských loděnicích na pobřeží Černého moře kýl první lodi. Předchozí studie ukázaly, že sovětskému lodnímu průmyslu a sovětské technice vůbec chybí předpoklady pro stavbu skutečných letadlových lodí, jaké Gorškov pro svou koncepci války na světových mořích požadoval. Sáhlo se tedy ke kompromisu, plavidlům nesoucím pouze vrtulníky, později i připravované letouny VTOL. Slabá konstrukce však ani to neumožnila, a tak zůstalo jenom u čtrnácti vrtulníků (Ka 25 popřípadě Ka 27). Slavnostní spuštění na vodu první lodi pojmenované Moskva se datuje do roku 1967, o dva roky později ji následovala sestra Leningrad. Jejich hlavním úkolem je vyhledávání a ničení nepřátelských ponorek za pomoci vrtulníků, startujících z letové paluby na zádi. Moskva i Leningrad jsou klasifikovány jako vrtulníkové křižníky (Sověti je dříve označovali jako protiponorkové křižníky).

Předehru pro plnohodnotné letadlové lodi znamenala čtyři plavidla třídy Kijev, neobvyklé hybridy mezi nosičem letecké techniky a raketovým křižníkem, nesoucí vedle 15–20 vrtulníků čtrnáct kolmostarujících stíhacích bombardérů Jakovlev Jak–38 (v kódu NATO Forger). Po Kijevu následovaly Minsk, Novorosijsk a Baku. Původně mělo jít už o opravdové letadlové lodi, ale opět zklamal sovětský průmysl. Již teoretické propočty ukázaly, že lodi nemohou nést katapulty, které Gorškov požadoval v souvislosti s nasazením výkonných bojových letadel (hovořilo se o navalizovaných MiG 23). Horší bylo, když praxe přinesla zkušenost, že paluba nesnese ani časté starty letounů, což dokonce vedlo k jejímu zborcení u lodi Minsk v roce 1979



Tbilisi během zkoušek v Černém moři.

(oprava si vyžádala celé tři roky). Prozrazení této skutečnosti námořním kruhům na západě přineslo našemu známému publicistovi v oblasti námořní historie ing. Renému Grégrovi v září 1980 zatčení a hrozící trest 15 let vězení za špionáž proti Sovětskému svazu. Zmíněné důvody znamenaly zdržení dokončovacích prací na Novorosijsku a radikální změny v plánech Baku, jejíž stavba se protáhla na celých devět let, což je světový rekord v pomalosti budování podobného válečného plavidla. Kromě zesílení konstrukce dostala i nový tvar ostrova (nástavby), v důsledku toho stoupl výtlak asi o 3000 tun. Rozsah modifikace vedl některé autory k tomu, že Baku nesprávně označují jako samostatnou třídu. Letová paluba u každé z této čtveřice dosahuje jen asi do dvou třetin délky lodi, příď nese vypouštěcí zařízení raketových střel, určených proti vzdušným i námořním cílům. I proto sovětská strana označuje třídu Kijev jako protiponorkový křižník, jde však o termín spíše politicky než technicky zdůvodněný. Komunističtí ideologové totiž vždy hovořili o letadlových lodích jako o nástroji agrese, s kterou nemá obranná a mírová doktrína sovětského bloku cokoliv společného. I pro novou třídu Tbilisi našli termín těžký letadlový křižník (ťažolyj avianěsuščij krejser). Prioritním úkolem obou typů je však nesení bojových letadel, proto je zahraniční odborníci poprávu odpočátku řadí mezi letadlové lodě.

Logickým pokračováním budování sovětské hladinové floty se musela stát výstavba klasických letadlových lodí, z jejichž palub by mohla vzlétat těžká bojová letadla s velkým doletem a silnou výzbrojí, neomezená svými charakteristikami tak, jako letouny kategorie VTOL (popřípadě V/STOL).

Kýl prvního takového plavidla položili v Nikolajevu v lednu 1983, v prosinci 1985 následovalo spuštění na vodu, poté probíhaly finální práce a montáž zařízení, aby byla v roce 1989 loď dokončena a vydala se na ověřovací plavby v Černém moři. Ty pokračují již ve světových mořích zároveň se zkouškami palubního letectva, se získáním plného operačního statutu se počítá na přelomu let 1992/93. Stavba tak velkého zbrojního komplexu nemohla ovšem zůstat utajena bdělým špionážním družicím, snímky, pořízené jejich objektivy proběhly zahraničním tiskem již v roce 1988. Při výběru jména se admiralita držela tradice a pokřtila novou loď po gruzínské metropoli (i když západní zprávy původně udávaly jméno Leonid Brežněv). Vzniklo velké plavidlo o výtlaku 60–65 000 tun, dlouhé 300 metrů a široké 38 metrů na čáře ponoru. Jako u všech moderních letadlových lodí i zde je instalována úhlová paluba o délce 230 metrů, vybočující o 5,5° od osy lodi. Šířka přistávací dráhy je 25 metrů, největší šířka paluby 71 metrů. Novinkou je takzvaný skokanský můstek na přídi, poprvé montovaný na tak mohutném nosiči, dosud byly podobné můstky použity pouze na menších lodích, určených výhradně pro letouny VTOL (V/STOL). Na Tbilisi stoupá pod úhlem 12° a jeho vrchol ční šest metrů nad letovou palubou. Plavidlo zato nemá katapulty, což je na jedné straně sice zjednodušení, na druhé straně to ovšem přináší zvýšené nároky na palubní letouny, startující pouze „skokem z můstku". Kompaktní ostrov byl do značné míry přejat od letadlové lodi Baku. Nacházejí se v něm životně důležitá centra jako systémy pro družicové spojení, radarové aparatury, stanoviště řízení letového provozu, velitelský můstek, vedle toho ostrovem prochází a nad ním vyusťuje komín. Mohutné válcové těleso, tyčící se nad přední částí ostrova, ukrývá radioelektronický navigační systém. Letadla vyvážejí z podpalubních hangárů tři výtahy, dva se nacházejí před a za ostrovem, třetí je umístěn vedle komínu. Na rozdíl od amerických protějšků třídy Chester Nimitz pluje Tbilisi na klasický pohon. Mohutné stroje dávají výkon až 150 000 kilowattů, s nímž loď má dosahovat maximální rychlosti okolo 30 uzlů.

Plavidlo je důkladně připraveno na odražení vzdušného či námořního útoku. Za okraji letové paluby, pod její úrovní, mají místo plošiny, nesoucí dva systémy protivzdušné obrany. Vertikálně odpalované protiletecké raketové střely SA-N-9 s doletem 15 km jsou uloženy celkem ve čtyřiadvaceti silech, rozmístěných po šesti na čtyřech plošinách. Na každé silo připadá osm střel, loď jich tedy nese celkem 192. Pro boj s blízkými cíli má Tbilisi instalováno

šest rotačních 30 mm kanónů (obdoba amerických Phalanx), z toho čtyři v přední a dva v zadní části. Někteří odborníci soudí, že kanóny jsou navíc kombinovány se střelami SA-N-11 na společné lafetě. Oba komplexy využívají při zaměření cíle a vedení palby vlastních radiolokačních systémů. Obranu proti ponorkám zabezpečují raketomety RBU ráže 350 mm, umístěné ve dvou kontejnerech. Sila v přední i zadní části základny ostrova mají obsahovat rakety SS-N-19, určené na boj s hladinovými cíli, vzdálenými až 630 km. Pro zjištění koordinátů protivníka slouží i kulové antény, umožňující spojení s průzkumnými satelity.

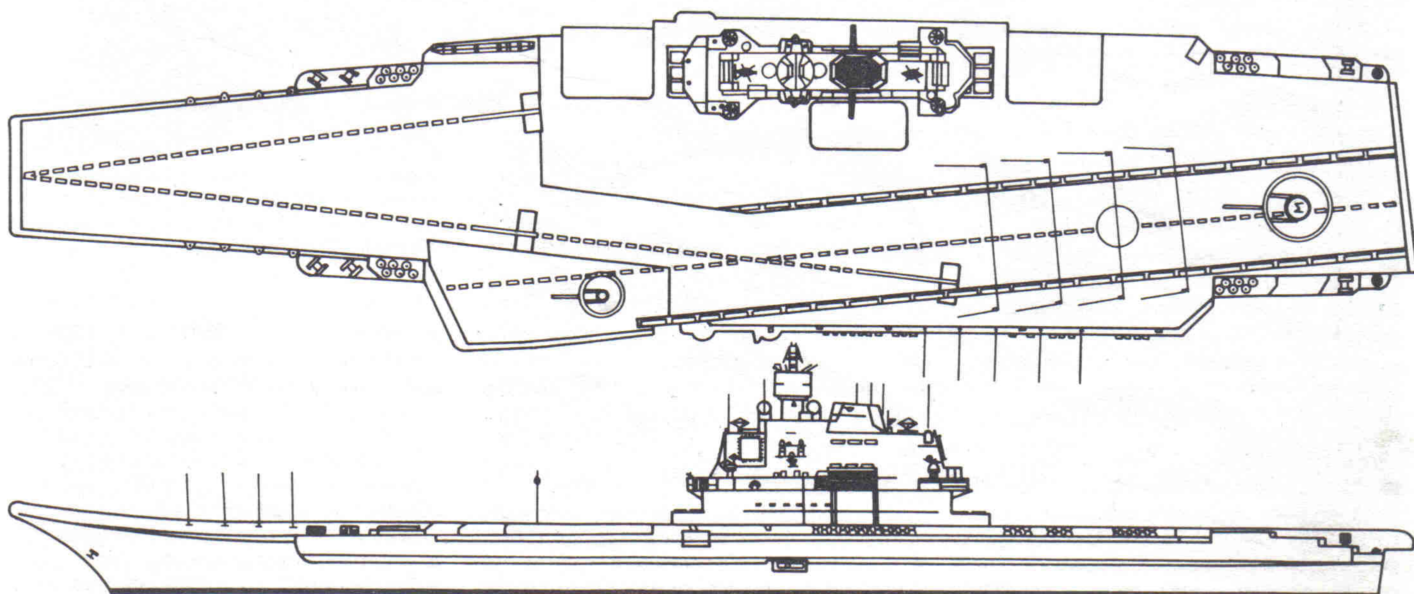
Tbilisi je schopna vyslat do akce až asi šedesát letadel a vrtulníků, o jejichž složení a přesném počtu se vedou dlouhé diskuse. Kategorii stíhačů budou reprezentovat modifikace pozemních MiGů 29 a Suchojů Su 27 (MiG 29K a Su 27K). Vedle nich mají z paluby operovat i nové kolmostartující Jaky 41 (nástupci Jaků 38). Použití tohoto typu je sporné, kvalifikovaní autoři poukazují na skutečnost, že na klasické letadlové lodi jsou stroje této kategorie zbytečné. Mimo to námořnictvo na lodi zkouší i dvoumístné SU-25 UTG, určené patrně pro cvičné úkoly. Otázkou zůstává zastoupení útočných letounů, vhodných pro napadení pozemních či námořních cílů ve velké vzdálenosti. V souvislosti s potřebou podobných strojů se hovoří o navalizovaných taktických bombardérech Su-24. Zde je sporné, zda by tak těžké letouny mohly vůbec pomocí skokanského můstku vzlétnout, objeví se spíše až na připravované lodi, údajně prý nazývané Uljanovsk. Diskutuje se také o možnosti úpravy dvoumístných Su 27 pro tuto úlohu. Objevují se i nepotvrzené zmínky o letadlech včasné výstrahy, zde by to měly být upravené Antonovy An 74. Někteří odborníci zvažují i případné použití vrtulníků za tímto účelem, ať již částečném nebo výhradním. Vrtulníkovou techniku představují Kamovy Ka 27, popřípadě Ka 29, testují se i modifikované Mi 17.

Ve srovnání s posledními americkými protějšky vidíme, že proti Tbilisi nesou o polovinu více letadel a díky nukleárnímu pohonu mají v podstatě neomezený akční radius. Čtveřice jejich výkonných katapultů je schopna poslat do vzduchu i velmi těžké letouny se silnou podvěšenou výzbrojí. Na první pohled by se zdálo, že výhodou sovětských plavidel je široké zastoupení raketových zbraní na rozdíl od amerických lodí, nesoucích pouze komplexy protiletecké obrany. V USA však široký sortiment raketových střel patří na paluby doprovodných plavidel a již tak nesmírně komplikovaná letadlová loď se nezatěžuje instalací dalších palebných systémů.

Vedle dnes představené lodi jsou ve stavbě další dvě. Riga se dokončuje a do služby vstoupí patrně krátce po Tbilisi. Zde bychom uvedli perličku. Loňské srpnové číslo časopisu Morskoj sbornik (periodikum vojenského námořnictva SSSR) uveřejnilo zprávu o protestu posádky lodi Riga, která prý odmítla sloužit na lodi, nesoucí jméno města, jež je „protisovětsky naladěno". Žádosti velení námořnictva okamžitě vyhovělo a loď dostala jméno Varjag (po ruském křižníku, jež se potopil po hrdinném boji s obrovskou přesilou na počátku rusko-japonské války v roce 1904). Tak prý bylo učiněno zadost slavným tradicím ruské carské floty a letadlová loď ponese nadále tento název. Čtenář si jistě udělá vlastní názor na situaci a nálady mezi sovětskými námořníky, zároveň se ale dozvídá, že plavidlo má posádku, tedy je již prakticky dokončeno.

Kýl třetí lodi, prý označené Uljanovsk, položili v Nikolajevu v listopadu 1988. Od předešlých se má lišit větším výtlakem (asi 72–75 000 tun), katapulty, jaderným pohonem a kapacitou letadel, zvýšenou údajně na 80 strojů. Hovoří se o tom, že půjde o plavidlo zcela nové třídy, ale nakolik jsou zahraniční informace přesné, ukáže až čas. Se vstupem do služby se uvažuje koncem devadesátých let. I v tomto případě možná dojde ke změně jména, tentokrát pro změny politického myšlení v SSSR.

Dnes je těžké prorokovat, jak bude vypadat v Sovětském svazu další výstavba takových nákladných plovoucích letišť. Určitě zde sehraje svou roli výrazné zlepšení vztahů se Západem i tíživá ekonomická situace našeho východního souseda. V sovětském odborném i běžném denním tisku probíhá již od začátku roku 1990 široká polemika, zda tyto lodě stavět či ne. Většina autorů poukazuje na hospodářskou situaci a neskrývaně hovoří dokonce o provokativním luxusu vysokých velitelů námořnictva v době, kdy národ nemá co jíst. Odborníci, a je jich čím dál tím více, operují nejen změněnou politickou situací ve světě, ale i nemožností dosáhnout v průběhu příštích 15–20 let kvantitativní úrovně s USA v této třídě lodí. Navíc se neví, jak bude Turecko tolerovat další průjezdy svými jinak uzavřenými úžinami (Bospor a Dardanely). Dohoda Montreaux z roku 1936 totiž výslovně zakazuje průjezd plavidel této třídy jmenovanými úžinami. Vývoj v tomto směru je tedy celkově těžko předvídat, k letadlovým nosičům typu Tbilisi, popřípadě možným dalším se jistě vrátíme, až budou zveřejněna další fakta.



Zbarvení a označování bojových vozidel americké armády 1917–53.

díl IV.

Ing. Jindřich Nepevný

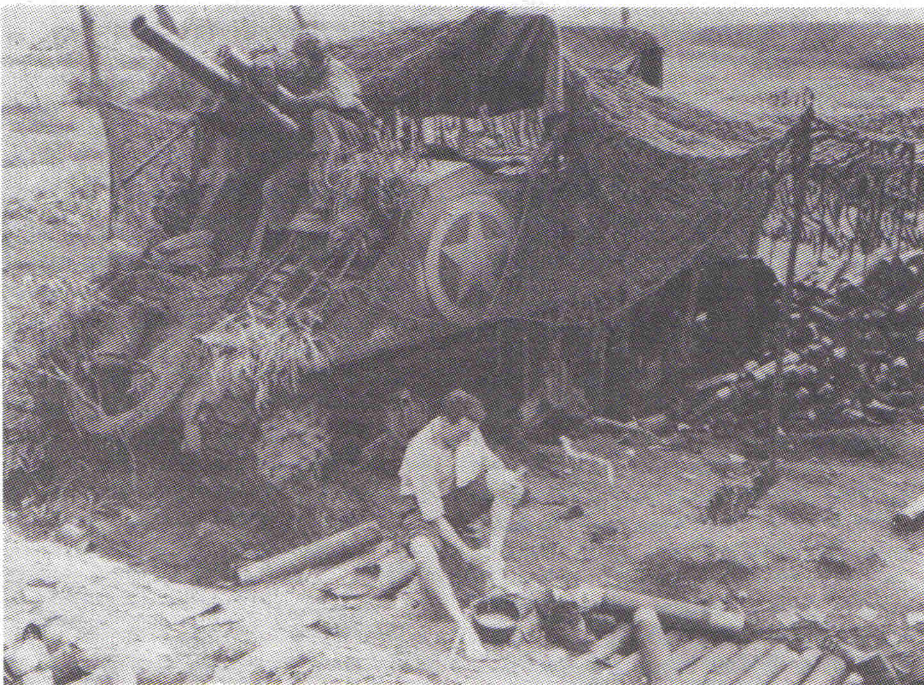
Přenesme se nyní o několik desítek stupňů zeměpisné délky dále k východu, do oblasti Pacifiku. V minulém díle jsme poznali stav v popisovaném tématu až do samotného závěru roku 1943. Následující rok se stal zajímavým také tím, že v oblastech bojů se začaly vyskytovat mnohem častěji armádní tankové jednotky, nikoliv však v síle celé divize. Největším útvarem byl prapor, zpravidla přidělený k podpoře pěší divize pozemní armády. Armádní tankové jednotky si ponechaly po celý zbytek války zbarvení v barvě Olive Drab a nejsou známy příklady použití jiných barev. Výsostné označení, bílá hvězda, zůstala zachována až do samého závěru bojů a pouze v několika případech zkušené osádky zmírnily její kontrast na tmavším pozadí přetřením blátem nebo tmavou barvou. Bílý lem hvězdy nebyl v pacifické oblasti použit. Část jednotek si také upravila nárazníkový kód k obrazu svému a tak se můžeme setkávat namísto pravé strany, jinak nesoucí čísla praporu a pěší divize, s geometrickými motivy či obrazci, vybranými jednotlivými prapory za svůj jednotný symbol. S částí těchto symbolů se můžete seznámit na přiložené pérové kresbě. Levá strana byla ponechána dle předpisu. Jiné útvary (např. 44. tankový prapor) si zvolily místo upraveného nárazníkového kódu odlišný systém jednotného markingu. U 44. praporu se jím stal komplikovaný systém značení rot a čet pomocí prýmků a jiných symbolů, umístěných na bocích korby, 716. prapor byl jednotně označen velkou vlčí hlavou, přestože si rovněž osvojil geometrický symbol v nárazníkovém kódu. Další odlišnosti se vyskytovaly u 734. a 755. tankového praporu, kde v prvém případě bylo použito geometrických symbolů a čárek na věži, určujících roty a čety v rámci praporu, a v druhém pak páru hracích kostek, jejichž hodnota rozlišovala roty a čety. Číselné označení na věži neuvádělo pořadí vozidla v četě nebo rotě, ale udávalo pouze pořadové číslo v celém praporu. Nazývalo se tzv. rychlostním číslem „speed numbering" a bylo přiděleno tankům v pořadí, v jakém se dostavily k jeho aplikaci.

Tankové prapory námořní pěchoty si zachovaly specifičnost svého markingu, který jsme z části poznali minule. Druhý prapor v období 1943–45 kombinace písmena (určujícího rotu) s taktickým číslem na věži tanku. (př.D-21 Dusty, C-35 CANDY atd.) První si vybral v tomto období geometrické tvary, rozlišující jednotlivé roty v praporu s číslem čety vepsaným dovnitř. Ostatní tankové prapory (3., 4., 5. a 6. TP) používaly geometrických symbolů, do kterých byly vepsány kódy identifikace jednotek. Jejich příklady uvádíme na pérových kresbách. Navíc třetí prapor si osvojil ještě další označení, sestávající ze smrkajícího slona a okřídlené hvězdy (znak letectva ve zjednodušené formě). Ochranné zbarvení bylo pestřejší než u armádních protějšků a převládaly kombinace kamuflážních barev přez původní Olive Drab, popřípadě Forest Green. Nejčastěji se používala Sand /Olive Drab. Všechny barvy pocházely ze skladů podpůrných jednotek a byly nanášeny těsně před vyplutím k cíli invaze.

Novým bojovým prostředkem, rozšířeným nejvíce v oblastech Tichomoří od konce roku 1943, se stala obojživelná vyloďovací pásová vozidla LTV (Landing Vehicle Trached). Považuji za nutné Vám popsat vývoj kamufláží těchto vozidel podrobněji. LTV prvních verzích začaly opouštět montážní haly natřené modrošedou barvou, která měla přispět k pasivní ochraně vozidla v době jeho přibližování k pobřeží. Je pozoruhodné, že se nepodařilo najít v příslušných archívech USMC, US.Navy a US.National Archives ani jeden předpis či nařízení, upřesňující tento odstín. Z dochovaných barevných fotografií a ze zmínek válečných korespondentů lze usuzovat na odstín odpovídající barvě US Navy Ocean Grey (FS. 36118). Tuto domněnku také podporuje skutečnost, že vyloďovací vozidla byla původně objednávána i placena z rozpočtu námořnictva. Po provedení několika vyloďovacích operací v tichomořské oblasti v první polovině roku 1944 se vznesla řada kritických připomínek k dosavadnímu zbarvení, které přestávalo vyhovovat v okamžiku, kdy se vozidla z útočných vln dostala na pobřeží a měla pokračovat v dalším boji. Americké pozemní vojsko, které mezitím začalo rovněž operovat s LTV různých verzí, si s tímto problémem poradilo velice rychle. Zavedlo totiž jednotné zbarvení v klasickém



Sherman M4A3E8 „Easy Eight" z výzbroje roty B, 25. praporu, 14. obrněné divize v roce 1945. Snímek dobře zachycuje přídavné pancéřování tvořené pytli s pískem, umístěné v rámové konstrukci. Doplňková kamufláž černými pásy byla nanesena přes „zesílené pancéřování". (US Army)



Samohybná houfnice 105 mm M7 HMC „Priest" v době nasazení v Itálii v roce 1944. Povšimněte si širokého lemu bílé hvězdy. Stroj patřil do stavu 2. obrněné divize, 69. praporu obrněného polního dělostřelectva. Málo je zřetelná druhá kamuflážní barva – zemitě žlutá (Earth Yellow) použitá před základní Olive Drab. Nápis ANNA naznačuje zařazení do baterie A. (US Army Signal Corps)

provedení Olive Drab přibližně na podzim roku 1944. Jednotky námořní pěchoty započaly aplikovat tzv. místní kamufláže, nejdříve tvořené přidáním polí či pruhů jedné barvy přes původní Ocean Grey. Jsou známy příklady kombinací pískové barvy (Sand FS. 30277) a Ocean Grey nebo tmavě zelené (Forest Green FS. 34079) na základní Ocean Grey. V pozdější fázi bojového nasazení LTV již byla původní šedomodrá překryta zcela a to nejčastěji kombinacemi barev Sand (Forest Green nebo Dark Green) Earth Red. Stěží lze popsat určité pravidlo, jakým se řídilo rozmístění polí a použití barev, protože tyto kamufláže byly nanášeny bez jakýchkoliv předpisů. V některých případech se kombinovaly všechny tři barvy, ale můžeme se setkávat i pouze s dvojkombinací a vyskytovaly se i případy nátěru celého vozidla pískovou barvou. U starších exemplářů LTV přetrvalo původní zbarvení Ocean Grey až do jara roku 1945, kdy byly vyřazeny ze stavů či předány k revizím. Obecně lze pouze konstatovat, že každý zájemce o stavbu těchto speciálních vozidel se musí přidržet vzoru, zachyceného na fotografii.

V poslední fázi bojů v pacifické oblasti bylo zavedeno v jednotkách USMC standartní zbarvení tmavě zelenou barvou Forest Green, která se u obojživelných vozidel zachovala až do let sedmdesátých. Zpestřením někdy dosti jednoduchého zbarvení se stalo tzv. plážové značení (beach markings), které stanovovalo přidělení vozidla na jednotlivé úseky invazních pláží. Dva modré pruhy znamenaly například vylodění na modré pláži, úseku č. 2 atd. S tímto označením jsme se mohli setkat od druhé poloviny roku 1944 a bývalo neseno na bocích korby, čelním i zadním pancíři. V průběhu korejského konfliktu byl tento systém plážového značení plně obnoven.

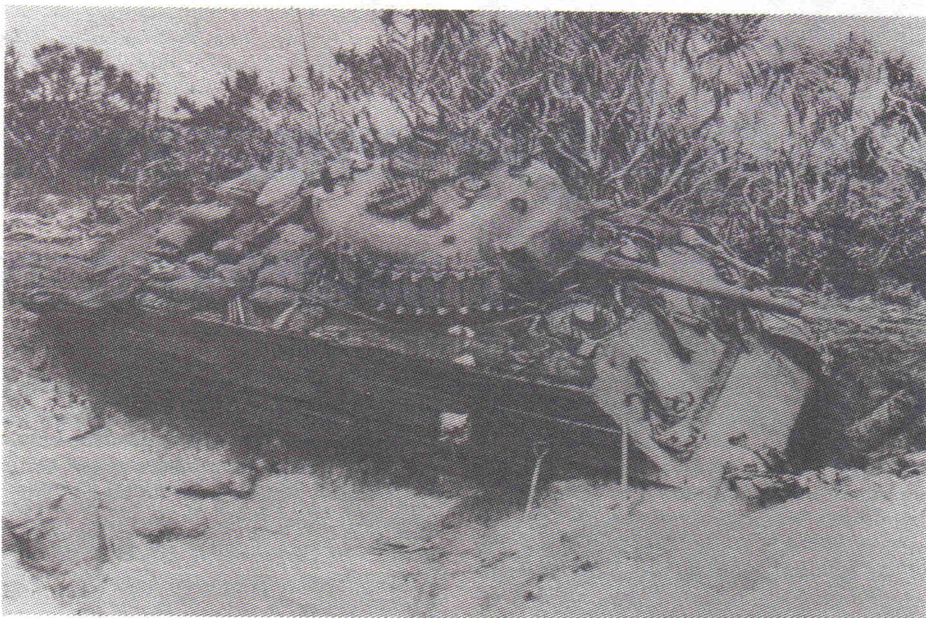
Po skončení druhé světové války se začal nakrátko vracet život do normálních kolejí. Samozřejmě se tento proces také promítl do armády. Projevoval se mimo demobilizace rušením celé řady bojových útvarů, omezováním počtů v ostatních a tato změna přinesla také návrat k základní kamufláži, tvořené jak jinak než barvou Olive Drab. Pozemní bojová technika v USA se dostala opět na vedlejší kolej. Příčinou se stala neochvějná víra v údery strategického letectva s atomovou výzbrojí na palubě, které mělo rozhodovat případné válečné konflikty bez nutnosti pozemních operací. Tato teorie však dostala velmi záhy trhliny, když se ukázalo, že nasazení jaderných zbraní není vždy žádoucí, což se například projevilo v konfliktu na Korejském poloostrově. Armáda USA se najednou ocitla v pozici slabšího, co se tankové výzbroje týče, neboť Sovětský svaz budoval mohutnou pozemní armádu, vybavenou mnohem početněji tanky, jež modernějších typů. Nechci zde popisovat válečný konflikt v Koreji, ale je skutečností, že několik amerických lehkých tanků M 24 Chaffee, narychlo přemístěných z japonských základen, nemohlo zastavit postup vojsk severokorejského agresora. Teprve nasazení středních tanků M 26 Pershing spolu s dostatečným množstvím starších, ale modernizovaných M4A3E8 Sherman dokázalo zlomit vaz pozemní agresi a přispět tak k odražení rozpínavého severokorejského režimu. Na těchto akcích se podílely jak jednotky pozemní armády USA tak i USMC. Podobně jako před několika lety v Tichomoří operovaly pouze v jednotkách o velikosti praporu, neboť složitý terén a taktika války nedovolovaly nasazení celých obrněných divizí jako v Evropě v letech 1944–45. Tankové prapory podporovaly pěší jednotky nebo se i stávaly mobilními dělostřeleckými útvary před příchodem specializovaných jednotek, vybavených náležitou technikou. Jednotky armádní i USMC si podržely



Skupina tanků M4 Sherman v kompozitní variantě (kombinace lité a svařované korby) v sestavě 763. tankového praporu. Prapor, který si osvojil malý geometrický symbol za svůj znak (slabě viditelný na krytu převodového ústrojí), byl nasazen na ostrově Angwar v Palauském souostroví. Za povšimnutí dále stojí předpisové umístění výsostného označení, „rychlostní číslo" a nápis BLOOPER u prvního tanku, zařazující stroj do roty B. (US Army Signal corps)



Vyloďovací obojživelné vozidlo LVT(A)-4 v průběhu vyčišťovacích akcí na ostrově Tinian v roce 1944. Klasický příklad použití další barvy pískové (Sand) přes základní Ocean Grey. (USMC)



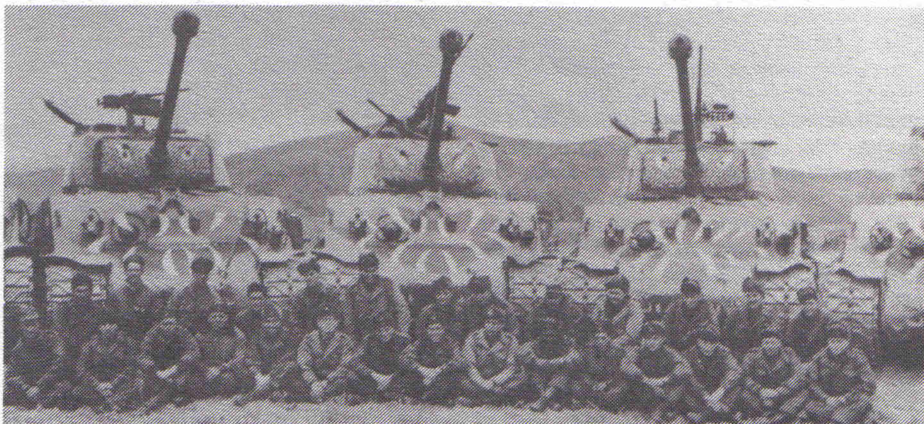
M4A2 Sherman 6. tankového pluku USMC nasazený na ostrově Okinawa v roce 1945. Na fotografii je patrné použité kamuflážní schéma z barev Sand a Earth Red na původní Forest Green. Zajímavé je také doplňkové vybavení tanku, sloužící proti japonským sebevražedným oddílům, které přikládali nálože na boky korby a poklopy. (USMC)

svoje základní zbarvení, tedy Olive Drab v případě prvém a Forest Green v druhém. V průběhu konfliktu byly zavedeny dvě modifikace a to pruhy Earth Brown (FS. 30099) přes původní Olive Drab v tzv. letní kamufláži, uplatněné především v letech 1951–52 a obdobné maskování v barvě bílé pro zimní období. Nutno poznamenat, že se tyto kombinace vyskytly pouze u jednotek armádních. Nárazníkový kód značení byl zachován a zajímavým zpestřením barevného schématu se stala aplikace tygřích motivů na čelním pancíři, v některých případech i na části věže. Poprvé se tygří tváře objevily při protiofenzívě vojsk Spojených národů v průběhu března a dubna roku 1951. Cílem jejich aplikace bylo zastrašit nově nasazená čínská vojska. V této době končil lunární rok a zároveň se uzavíral v orientálním kalendáři rok tygra. Těžko lze posoudit zda tento marking měl vliv na snížení bojeschopnosti čínských dobrovolníků, ale vytvořil zajímavý podklad pro kamufláže modelů amerických tanků (M 24, M4A3E8, M 26, M 46) z daného období. Příklady uvádíme v barevné příloze. Útvary námořní pěchoty nesly na svých vozidlech bílou hvězdu, která se také stala všeobecným rozpoznávacím markingem spojeneckého expedičního sboru. Jinak byl zachován systém taktického značení písmem (rota) a číslicemi (pořadí vozidla v její sestavě) jak se objevil u několika praporů za doby druhé světové války. Tanky v některých případech nesly také znak námořní pěchoty – globus s kotvou a motivem orla, doplněný nápisem Samper Fidelis.

Co dodat na závěr? Pokusili jsme se naším příspěvkem postihnout vývoj kamufláží a markingu pozemní bojové techniky americké armády v rozmezí let 1917–53. Tedy pokrýt období od vzniku tankového vojska samotného až do závěru korejské války. Nepochybně šlo uvést mnohem více podrobností, upozornit na nespočetné odlišnosti v taktickém značení jednotek jak armádních tak i námořní pěchoty. Část čtenářů by také uvítala pestřejší výběr kamuflážních schémat. Ale to vše by již přesahovalo rámec článku, stanovený při jeho koncipování. Jediným cílem bylo poskytnout čtenářům a potenciálním zájemcům o stavbu bojové techniky pouze základní vodítko, při jehož dodržení by se vyvarovali závažných či hrubých chyb. Vlivem obchodní aktivity státního i soukromého sektoru je každý z nás vystaven lákavému pokušení zakoupit si modely pozemní bojové techniky a pokud uvedená fakta přispějí ke zdárnosti jeho stavby, tak náš záměr splnil svůj účel. K problematice dalšího vývoje ochranného zbarvení a označování bojových vozidel USA se vrátíme v blízké budoucnosti.



LVT 3 „Buffalo" nasazené v bitvě v Chosinského rezervoáru. Patřilo do stavu 1. Marine Amphibitious Tractor Battallion, konkrétně roty C, což dokazuje nápis 1-C-6. Žlutý pruh na čelním pancíři a bocích korby předurčoval vozidlo k vylodění na prvním úseku žluté „invazní" pláže. (USMC)



Další příklad „tygřího" markingu, tentokrát v provedení roty C, 89. tankového praporu, který byl bojově nasazen v sestavě 2. pěší divize USA. (Foto: US Army)



◀ ***Detailní pohled na M4A3(76)W vybavený systémem podvozku HVSS v době nasazení v Korejském konfliktu. Klasický příklad aplikace „tygřího" markingu na celé čelní ploše tanku. Stroj se zúčastnil protiofenzívy sil UN na jaře roku 1951 pod krycími názvy „Killer" a „Ropper". Nárazníkový kód 5-I + TK-45 přiřazuje vozidlo k 5. tankovému praporu.***

✦

PŘEDSTAVUJEME

V ulici Karolíny Světlé č. 3 poblíž Národního divadla v říjnu otevřel své dveře zákazníkům nový obchod, zaměřený především na plastikové modelářství. Jde o první soukromý „Shop" svého druhu v Praze a jeden z prvních v Československu. Proto jsme navštívili jeho majitele pana Jana Pecku a položili mu několik otázek.

● *Jak jste přišel na nápad s podobnou činností?*

Byl to můj dávný sen. Přes dvacet let jsem pracoval v modelářských prodejnách, poslední roky jako zástupce vedoucího pražského Domu techniky mládeže a vždy mi vadily zbytečné byrokratické překážky v práci a mezičlánky na cestě zboží k zákazníkovi. Své přání jsem ovšem mohl realizovat až po listopadové revoluci. Od ledna 1990 jsem sháněl místnosti, vyřizoval povolení, zajišťoval dodávky zboží a vše další, abych zhruba po deseti měsících svůj obchod otevřel.

● *Vidíme zde množství plastikových stavebnic. Co vše můžete zákazníkům nabídnout?*

Především kity letadel, bojové techniky a lodí v různých měřítkách. Sortiment se stále obměňuje, ze známých firem je u nás na pultech Airbix, dále Hasegawa, Fujimi, LS, Heller, Humbrol, Aca-

demy, Monogram, Matchbox, Tamiya a další výrobci. Mimo nejrozšířenější druhy kitů si u nás můžete koupit i modely střelných zbraní v měřítku 1:1 a stavebnice osobních a sportovních automobilů i motocyklů. Na v zahraničí rozšířené kamióny si naše sběratelé asi ještě nějaký čas počkají, s ohledem na jejich cenu. Letadla máme především ve ,,čtvrtce", ,,dvaasedmdesátině" i ,,stočtyřiačtyřicetině", tanky v měřítkách 1:35 a 1:72, popřípadě 1:76. Zájemce o lodě dostane mimo jiných měřítek i oblíbené sedmistovky.

● *Máte i speciální barvy a zahraniční odbornou literaturu?*
Z barev zatím nabízím pouze známé Humbrol v kompletní škále odstínů, počítám ovšem i s dalšími značkami. Literaturu představují publikace ze sérií In Action a Special amerického nakladatelství Squadron Signal.

● *Vyberou si zde i fanoušci funkčních modelů?*
Mimo běžných potřeb jako balsa a podobně jsou u nás k mání i výrobky firem Multiplex, Kavan, Graubner a našich soukromých i státních výrobců. I zde samozřejmě počítám s rozšířením sortimentu.

● *A kdy máte otevřeno?*
V pondělí až pátek od 9.00 do 18.00, v sobotu od 8.00 do 12.00. Podobně jako v zahraničí budeme mít zanedlouho otevřeno každou první sobotu v měsíci až do večera. Mimo to si každý může objednat zboží písemně, pak mu jej zašleme na dobírku poštou. Tady ale musím upozornit, že když nemáme požadovaný typ na skladě, trvá jeho nákup ze zahraničí určitý čas a při vyřízení objednávky dojde k jisté prodlevě. Od začátku roku 1991 si zákazníci mohou objednat požadované zboží i přímo z firemních katalogů.

● *Poslední otázka. Jak při Vaší činnosti prosperujete?*
Jsem spokojen.

Děkujeme za rozhovor a přejeme mnoho štěstí do dalšího podnikání.

ptali se I. Pejčoch + Ing. J. Nepevný





Plastikové lodní modelářství

Ivo Pejčoch

S rozvojem plastikového modelářství v padesátých letech a jeho pozdějším velkým rozmachem v následujících desetiletích se vytvořily hlavní proudy tohoto rozšířeného koníčku. Od počátku hrály a dodnes hrají co do oblíbenosti prim kity vojenských letadel, během let se vytříbily dnes nejběžnější měřítka 1:72 a 1:48, další ať 1:144, či 1:32 nebo 1:24 jsou z hlediska počtu příznivců spíše okrajovou záležitostí. Druhou kategorií je pozemní bojová technika vyráběná zejména ve zmenšení 1:35 a 1:72, respektive 1:76. Poslední modelářskou odborností (vynecháme-li kosmickou a raketovou techniku a civilní automobily) se staly kity lodí, především válečných.

Na rozdíl od předešlých tříd byla tato u nás až do nedávné doby opomíjena jak dovozními organizacemi, tak i samotnými sběrateli, kteří ke koupi modelu lodi nenašli příležitost ve specializovaných prodejnách téměř vůbec a na legálních či nelegálních burzách zřídkakdy. Přitom například oproti letadlům dostaneme do rukou zmenšenou kopii bojového prostředku, který mnohdy sám o sobě rozhodl o výsledku významných bitev, nemálo lodí sloužilo po celá desetiletí a zúčastnilo se i více ozbrojených konfliktů. K mnoha plavidlům se váže dlouhá, na osudové střety bohatá historie, pro nás suchozemce navíc okořeněná nádechem jisté exotičnosti. Tento článek chce napomoci začínajícím zájemcům o lodní kitařství při základní orientaci v sortimentu na západním trhu, popřípadě při volbě měřítka.

Plastikové modely lodí se počaly objevovat koncem padesátých a začátkem šedesátých let. Zpočátku je produkovaly zejména renomované firmy Revell, Aurora, Frog, později se přidávaly další. Když nahlédneme například do katalogu Revellu z roku 1964, zjistíme vedle válečných plavidel i značné procento lodí civilních a plachetnic. Během vývoje tyto kategorie ustoupily bojovým plavidlům a v současné době již žádný výrobce nenabízí v tomto oboru novinky. Kity, objevující se sporadicky v zahraničních prodejnách, pocházejí ze starších forem.

Na rozdíl od letadel, kde se modelářské firmy již dávno shodly na jednotných měřítkách, u lodí trvalo hledání optimálního zmenšení a sjednocení se na něm podstatně déle. Zprvu se na měřítko příliš nehledělo, model se musel vejít do krabičky jednotné velikosti, takže se zmenšovalo v poměrech 1:243, 1:546 apod. V druhé polovině šedesátých let se chaotickému vývoji pokusil dát řád Revell, když začal produkovat slavná bojová plavidla II. světové války (k nimž se později přidaly moderní letadlové lodě) v měřítku 1:720, odvozeném od, u letadel nejběžnější, ,,dvaasedmdesátiny". O několik roků poté se vlastními řadami lodí pokusili prorazit na světovém trhu francouzský Heller a britský Airfix. První z nich použil měřítka 1:400, druhý vsadil na 1:600. Zvláště výrobky Helleru byly poměrně pěkně zpracovávány, ale ani k jedné z obou firem se nikdo ve větší míře nepřidal. Ve čtyřsetině existovalo kdysi několik plavidel od Frogu (později přešel na pětisetinu – lodi produkované dnes v SSSR firmou Novo) a Lindberghu, již po dlouhá léta ovšem nevyráběných (sovětský Potěmkin a Aurora pocházely původně též od Helleru, dvě

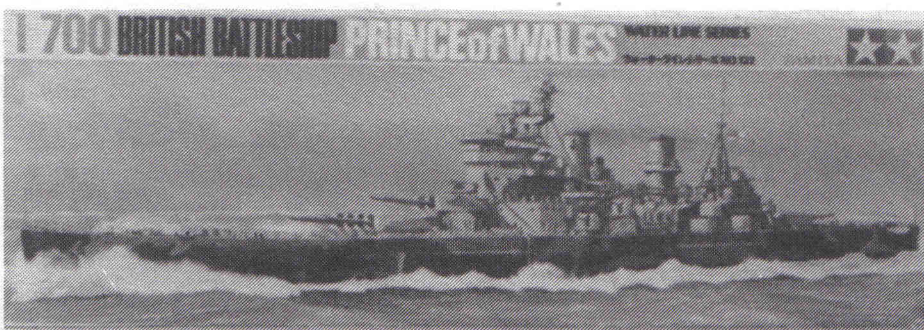
ponorky vyráběné v Polsku se objevovaly jen krátký čas). Hasegawa nabízela zhruba deset čtyřistapadesátin, z nichž na trhu je v poslední době již jen část. Šestisetiny produkovali i jiní výrobci, šlo ale většinou spíše o hračky (plovoucí, poháněné motorkem), mající ke kvalitnímu modelu daleko. Z lodních programů zmíněné dvojice zůstaly v současných katalozích pouze torza.

Prosadit jednotnou podobu námořního kitu se podařilo až v sedmdesátých letech čtveřici japonských firem Aoshima, Fujimi, Hasegawa a Tamiya. Použily měřítko 1:700 a přišly s takzvaným provedením watterline, kdy plavidlo končí na vodorysce, části trupu skryté pod úrovní hladiny jsou vypuštěny. Cílem bylo model co nejvíce přiblížit předloze, tedy lodi, spočívající na mořské hladině. Co do kvality zpracování překonaly tyto modely většinu předchůdců, k dobrému dojmu přispívají i velice pěkně provedené krabičky. Výsledky japonského snažení lze nejlépe dokumentovat na počtu typů nabízených na trh. Domácích lodí je na devadesát (všechny z II. světové války), jsou zastoupeny všechny třídy od ponorek a torpédoborců, přes křižníky po bitevní a letadlové lodě (mimo ně existují i dvě transportní plavidla a čtyři zaoceánské parníky se vztahem ke světovému konfliktu). Vedle nich sortiment doplňují další typy německé, britské a americké včetně dvou anglických poválečných letadlových lodí a dvou současných sovětských.

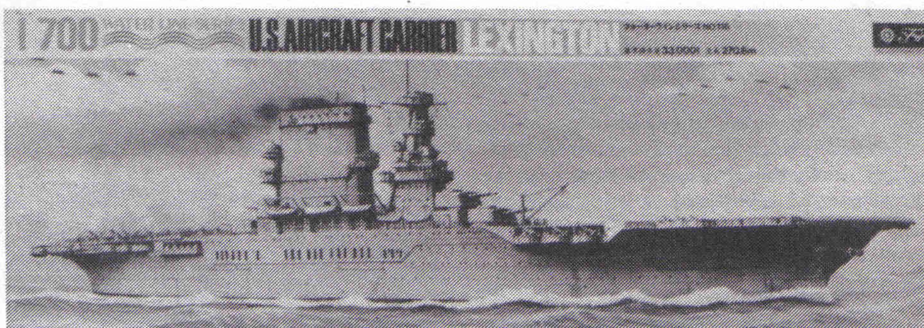
Na úsilí japonských kolegů navázal dále Machtbox, Italeri (část nabídky je ve velmi blízkém měřítku 1:720), Skywawe a v posledních letech nové firmy DML a Albatros. Zároveň se vyrábí i staré modely Revellu ve zmenšení 1:720. Ty a některé Italeri nejsou sice provedeny watterline, ale lze je na ně snadno upravit. O drtivé většině zmíněných lodí můžeme říci, že jsou velmi kvalitně provedeny, s dostatečným počtem detailů a měly by uspokojit i náročnější sběratele. Ač v posledních letech čtyři původní výrobci stagnují v nabídce novinek, Skywawe, DML (Dragon), Albatros i Italeri chrlí rok co rok na trh nové a nové modely druhoválečných i současných vojenských plavidel.

Z produkce ostatních výrobců je dlužno se zmínit o osmisetinách Otaki, dodnes dodávaných na evropský trh a lodích Monogramu, produkovaných v jednotné délce 40 cm, bez ohledu na velikost skutečné předlohy. Ani jedny však kvalit „sedmistovek" nedosahují. Překonávají je zato zcela přesvědčivě modely zmenšené v poměru 1:350. Jde o rozměrné výrobky, určené pro ty náročné. Jejich kvalitě odpovídá i cena, například bitevní lodě firmy Tamiya stojí v SRN od 100 do 200 DM, letadlová loď Enterprise téhož výrobce přesahuje hranici 300 DM. Třistapadesátiny mají ve svých katalozích i DML a Italeri. Revell nabízí pouze jeden kus. Závěrem se zaslouží připomenout sedm lodí v leteckém měřítku 1:72 (jde ovšem o plavidla menších tříd – rychlé čluny a jednu korvetu) z kterých vyrábí Airfix tři, dvě Tamiya, Revell i Machtbox po jedné.

Vzhledem k rychlosti, se kterou mizí „sedmistovky" z pražských prodejen i přes nemírné ceny lze soudit, že tato odbornost zakořenila i mezi československými modeláři. Možná by i tudy vedla cesta na světový trh pro vznikající drobné soukromé výrobce.



Britská bitevní loď Prince of Wales v měřítku 1:700 japonské Tamiyi.

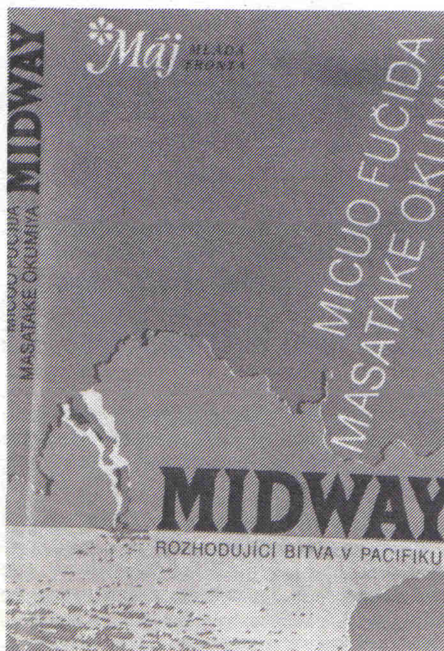


Slavná americká letadlová loď z druhé světové války Lexington, nabízená v měřítku 1:700 japonskou Fujimou.

RECENZE

Midway

Micuo Fučida, Masatake Okumiya
Máj 1990, 230 stran, 116 000 výtisků
cena váz. výtisku 30 Kčs



Se zpožděním takřka čtyřiceti let se dostává k našim čtenářům jedno ze stěžejních děl, popisujících významnou bitvu druhé světové války, námořní střetnutí u atolu Midway, ve kterém japonské císařské námořnictvo ztratilo strategickou iniciativu v Tichomoří. Nabízí nám pohled z druhé strany, očima přímých japonských účastníků operace. To je zřejmě jeden z důvodů, proč toto poutavé dílo nemohlo vyjít v Československu už dříve. Oba autoři patří k nejpovolanějším, aktivně působili za války jako důstojníci námořního letectva. Micuo Fučida se proslavil již vedením leteckého útoku na Pearl Harbor, tehdy startoval z paluby letadlové lodi Akagi, na níž se zúčastnil i midwayské operace. Pro akutní zánět slepého střeva tentokrát ovšem ne v kabině letounu. Masatake Okumiya vyplul na letadlové lodi Rjúdžó v Severním svazu, který ve stejnou dobu neúspěšně napadl Aleuty. Předmluvu napsal jeden z aktérů bitvy americký admirál Raymond Spruance, úvod je pak dílem dalšího významného protagonisty, japonského admirála Nobutake Kondoa.

Publikace se nezabývá pouze operací samou, ale i vším, co ji předcházelo. Čtenář se dozví o vývoji japonské námořní strategie a je seznámen i s politickými aspekty období před zahájením konfliktu. Následuje popis útoku na Pearl Harbor i všech dalších válečných akcí v Tichomoří. Detailně je rozpracováno pozadí k přípravě midwayské bitvy, čtenář se seznámí i s rozpornými názory na věc v japonském štábu. Následující kapitoly se věnují celému průběhu bitvy od vyplutí útočných svazů ze základen na mateřských ostrovech až po rozdrcení japonských letadlových lodí nálety amerických bombadérů. V textu se uvádějí u nás dosud nepublikované informace, například že americká ponorka Nautilus ve skutečnosti torpédovala letadlovou loď Kaga a nikoliv Sorjú, jak se dosud soudilo. Autoři nevynechali ani těžké rozhodování admirála Isoroku Jamamota a jeho spolupracovníků o ukončení prohrané bitvy a návratu domů.

Poslední část práce analyzuje příčiny drtivé porážky císařských sil. Zaměřuje se na chyby v strategii, neodůvodněnou víru v moc bitevních lodí u starších velitelů i technické zaostávání japonských zbraní. V dodatku najdeme přehledně zpracované ztráty obou válčících stran. Doslov Aleše Skřivana na několika stránkách soustřeďuje stručné dějiny Japonska od poloviny minulého století až po události popsané v knize.

Určitou vadou na kráse jsou někdy použité termíny, jako torpédometný bombardér, horizontální bombardér apod., dále některé chybné údaje u fotografií, například snímek pojmenovaný „Hirjú neuniká . . ." ve skutečnosti zachycuje lehkou letadlovou loď Zuihó v bitvě u Leyte v roce 1944.

Přes tyto nedostatky musíme říci, že na pulty knihkupectví našla cestu kniha, podstatně rozšiřující naše vědomosti o válce v pacifické oblasti. Doufejme, že tento vydavatelský počin nezůstane osamocen a nám se dostanou do ruky i další podobná díla, psaná stejně erudovanými autory.

IP

Záludné miniponorky

J. Borovatský, A. Kuneš
vydalo Naše vojsko 1990, v edici Fakta a svědectví
celkem 311 stran, náklad 126 400 výtisků
cena brož 35 Kčs

Další knihou, popisující život a boj námořníků během druhé světové války jsou nedávno vydané Záludné miniponorky autorské dvojice J. Borovatský a A. Kuneš. Publikace se nezabývá velkými námořními bitvami ani životem pancéřových kolosů, naopak si vzala za cíl popsat osudy nejmenšího druhu válečných plavidel a jeho nasazení za druhé světové války. Poutavě psané beletristické dílo se skládá ze čtyř samostatných oddílů, věnovaných státům, jež tyto pozoruhodné zbraně vyslaly do boje. Každý oddíl tvoří povídka, přibližující osudy vybraného typu miniponorky v určité zemi.

Na prvních 140 stranách se setkáváme se statečnými italskými vojáky, obsluhami dvoumístných řiditelných torpéd Maiale. Sledujeme jejich odvážné útoky na obchodní i válečné lodě Velké Británie ve středomořských přístavech. Torpéda se dopravovala do blízkosti cíle ponorkou, poté jejich osádky nepozorovaně připlouvaly k určeným nepřátelským plavidlům a likvidovaly je časovanou náloží. Při své nebezpečné činnosti byli ohrožováni palbou strážních lodí, výbuchy hlubinných pum, popřípadě je čekalo zajetí. V knize se dozvíme i o základně Olterra, vytvořené z vraku obchodní lodi, z níž v blízkosti gibraltarského přístavu obsluhy Maiale operovaly. Dramatický vrchol této části publikace představuje popis úspěšného útoku řiditelných torpéd na alexandrijskou základnu, který stál britské námořnictvo bitevní lodě Queen Elisabeth a Valiant.

Při čtení dalších 44 stran provázíme anglické čtyřmístné miniponorky X na jejich cestě k norským fjordům, kotvištím velkých německých válečných lodí. Operace „Source" se zúčasnilo šest těchto podmořských diverzních prostředků, vlečených k Norsku na lanech klasickými ponorkami. Dvěma posádkám dobrovolníků se podařilo uložit pod bitevní loď Tirpitz dnové miny a těžce ji poškodit.

Hrdiny povídky sledujeme od výcviku ve Skotsku přes přípravu akce a její průběh až k výbuchům pod trupem obávaného bitevního obra. Dalším operacím miniponorek X a XE se publikace nevěnuje.

Třetí povídka nás na 39 stranách přivádí k oddílu německých dvojitých torpéd Neger, prvních z řady malých útočných prostředků, vyvinutých a nasazených v druhé polovině války Třetí říší. Seznamujeme se s nadporučíkem Hanno Kriegem, zkušebním řidičem zbraně a prvním velitelem oddílu Negerů. Sledujeme jejich nasazení proti spojeneckým lodím na rejdě Anzio v Itálii, a především hlavní kapitolu krátké historie tohoto pozoruhodného prostředku, útoky na protivníkovo loďstvo po vylodění v Normandii. Na příběhu podporučíka Karl Heinze Potthasta vidíme nebezpečnou práci řidiče Negera. Seděl v upraveném torpédu, pod nímž bylo zavěšeno druhé, s bojovou hlavicí, které měl po nepozorovaném přiblížení k nepříteli odpálit. Dobrovolník podstupoval obrovské riziko, neboť Neger se nemohl ponořit pod hladinu a řidič stále čněl nad vodou, vyhlížeje z průhledné kupole, bezbranný v pomalu se vlekoucím plavidle. V závěru kapitoly se detailně seznámíme s nejúspěšnější akcí Negerů, při níž Potthast potopil britský křižník Dragon, i když sám padl zraněn do zajetí.

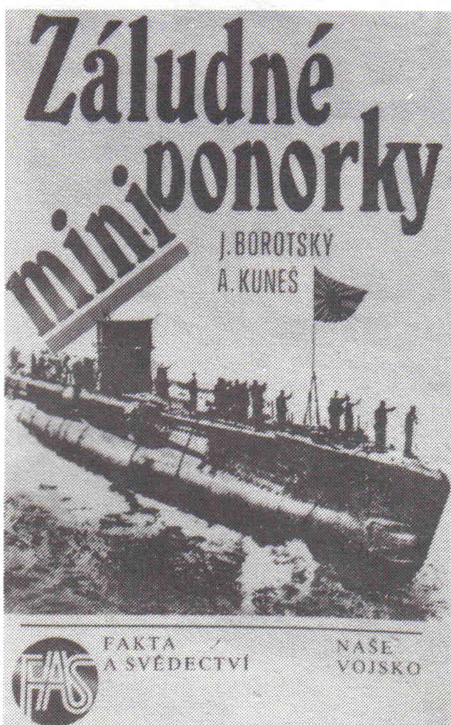
Posledních 67 stran je věnováno Tojotomi Jošimunemu, pilotu sebevražedného torpéda Kaiten. Na rozdíl od kolegů z předešlých kapitol neměl mladý Japonec naději na záchranu. Posádka ponorky, jež ho na své palubě dopravila do operační oblasti zašroubovala pilota do útrob řiditelného torpéda, což mu ponechalo jedinou možnou cestu. Zapnout motor a řídě se periskopem zasáhnout vysokou rychlostí nepřátelskou loď. Možnost úniku těmto zoufalcům konstruktéři neponechali.

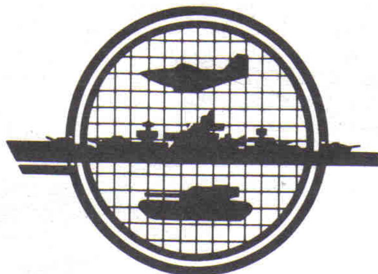
Tojotomi prodělává brutální výcvik, během něhož kandidáti smrti mají ztratit pud sebezáchovy a naučit se perfektně ovládat sebevražedný Kaiten. Poté získá důstojnickou hodnost a na palubě mateřské ponorky vyplouvá se svým smrtícím doutníkem na poslední cestu. Pro technické závady a operační překážky absolvuje podobných posledních plaveb několik, aby se nakonec dočkal kapitulace a přežil. Tato část knihy nám napomůže pochopit, co vedlo mladé japonské muže k podobným činům, i když na rozdíl od předešlých kapitol jde zde spíše o románovou fikci.

Text doplňují náčrtky zmiňovaných miniponorek a mapky s jejich nasazením i řada autentických fotografií. V závěru publikace najdeme stručný přehled ostatních typů těchto zbraní a ovšem vysvětlivky k povídkám.

Lze říci, že náš knižní trh obohatil čtivý titul, který jistě zaujme nejen zájemce o historii druhé světové války.

IP





Arado Ar 234

číslo modelu: HC 1671
výroba: War Eagle Inc. spolu s Hobbycraft Canada

P. O. Box 327	140 Applewood Crescennt
Richmond	Concord, Ontario L4K4E2
Michigan 48062 USA	Canada

cena: v USA okolo $ 15.00, v SRN přibližně 34 DM

Konec sedmdesátých let a první polovina osmdesátých let se vyznačovaly zvýšeným zájmem všech renomovaných výrobců v měřítku 1:48 o moderní proudová letadla. Doba II. sv. války a zejména německá letadla jakoby zůstaly v zapomnění. Bylo pouze otázkou času, kdy se ke strojům z tohoto období opět vrátí, protože jejich obliba zůstávala značná.

První tak učinili Japonci svými špičkovými modely od firmy Trimaster, ale také za špičkové ceny, následováni Hasegawou a její řadou čtyř Messerschmittů Bf 109E. Výrobky těchto společností nasadily svým zpracováním, kvalitou a přesností pomyslnou laťku kvality značně vysoko pro ostatní konkurenty, protože málo platné, na kvalitu si člověk zvykne rychle. Jedním z prvních modelů, které je nutno posuzovat podle těchto nových měřítek, je právě koprodukční výrobek, připravovaný a vyráběný v Jižní Koreji.

Obal je řešen poměrně vkusně, ale bohužel s nezajímavou a ne příliš dobře provedenou kresbou. Po otevření krabičky najdeme uvnitř návod, který není příliš hezký, ale díky jednoduchosti stavebnice plně postačující i pro méně zkušené modeláře. Devadesát dílů ve třech rámečkách je vylisováno bez zbytečných otřepů z šedého plastiku a doplněno čirou kabinou, složenou ze dvou částí. Na první pohled vypadají výlisky velice dobře, ale při bližším zkoumání najdeme množství vtaženin, zejména na trupu a motorových gondolách, které je nutno zatmelit. Při tom se poruší nýty, které ale díky tomu, že jsou negativní, jdou dobře opravit. Náročnější modeláři si asi zkontrolují, zda toto jemné a čistě provedené rytí takto odpovídá skutečnosti. Zde je však čeká zklamání. Hlavní panely jsou znázorněny věrně, ale detaily velice zjednodušeně a nepřesně. Náprava je však složitá, neboť je potřeba špatně vyvedená místa zatmelit a poté znova přeryt. Ve tmelu se však ryje velice špatně, proto je toto jediné řešení možno doporučit pouze zkušeným modelářům. Aby model vypadal věrohodně, je nutno mnoho hrubých detailů vyrobit znovu, neboť ty ve stavebnici působí velice nemodelově.

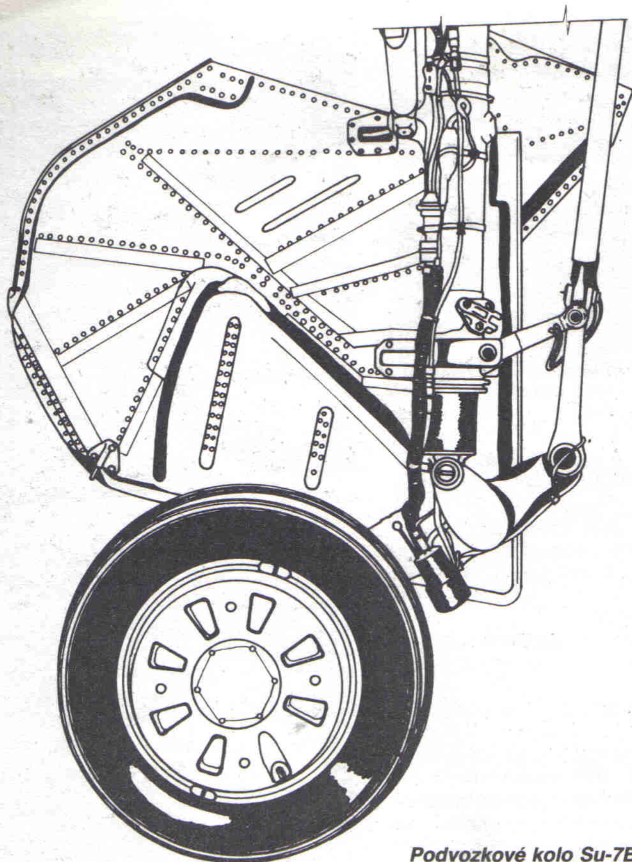


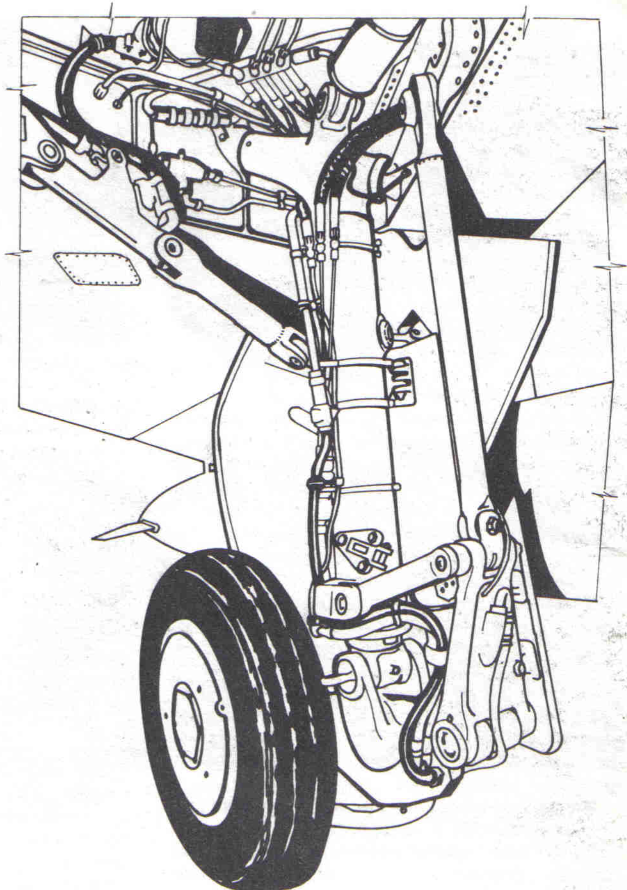
To samé platí o šachtách hlavního podvozku, které na rozdíl od příďové vůbec neodpovídají originálu. Když už si dáte tu práci a doplníte kabinku podle fotografií množstvím detailů, o což si díky veliké zasklené ploše říká, je použití překrytů ze stavebnice vyloučené. Jsou velice silné a předlisované rámování mírně nepřesné. Nezbývá tedy nic jiného než se pokusit o výrobu vlastních nebo se poohlédnout, zda některá zahraniční firma nevyrábí detailní set. Tušim, že anglická Missing Lynx jej již nabízí, ale dosud jsem žádné podrobnosti nezískal. Když je model téměř dokončen a rozhodneme se ho přeměřit zjistíme, že je o několik milimetrů menší než by měl být jak v rozpětí, tak i v délce a vzhledem k tomu, že nejsem příznivcem různého rozřezávání a nastavování, radím rozhodnout se sami. Nyní také něco jednoznačně kladného a tím jsou velice pěkné přídavné startovací motory Walter HWK 105–50OA–1.

Jestliže jsem se zatím nezmínil o nabízených variantách a obtiscích, bylo to záměrné, protože výrobce předkládá pouze verzi, ve které je jediný dochovaný stroj tohoto typu nyní vystavován v U. S. National Air + Space Museum. Proto ani tolik nevadí, že přiložené obtisky jsou svojí kvalitou na úrovni našich, vyráběných v Hradíšťku, a tudíž zcela nepoužitelné. Naopak kvalitní aršík firmy XTRA DECAL číslo X008, s kompletními popiskami a verzemi od KG 76 a komanda Sperling prodává zmíněný p. Pecka.

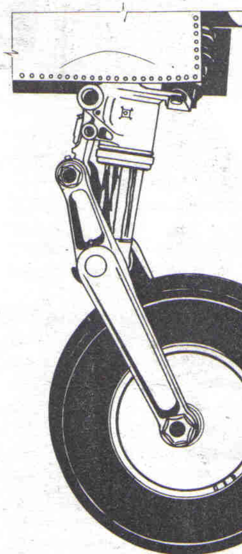
Závěrem lze konstatovat, že tento model představuje pouze základ, který je nutno více méně modifikovat podle náročnosti každého z nás. Pro svoji jednoduchost bych ho doporučoval začínajícím a ne příliš náročným modelářům, kteří se specializují na měřítko 1:48. Tomu ale příliš neodpovídá cena. Přes to vše, kdo chce mít kompletní sbírku německých letounů jako například já, nebude se dlouho při koupi rozpakovat. Protože i přes výše popsané nedostatky je výsledkem poměrně věrná kopie elegantního bombardéru z konce II. světové války.

VJ

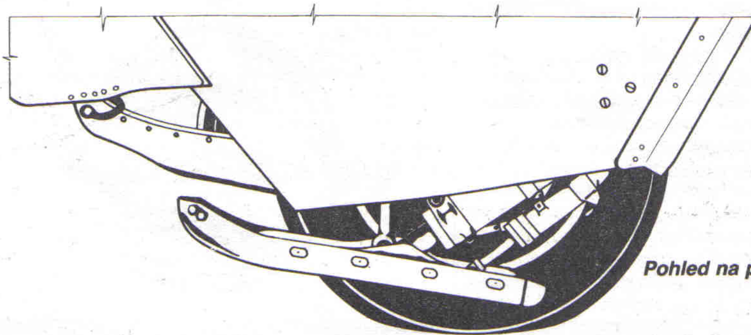




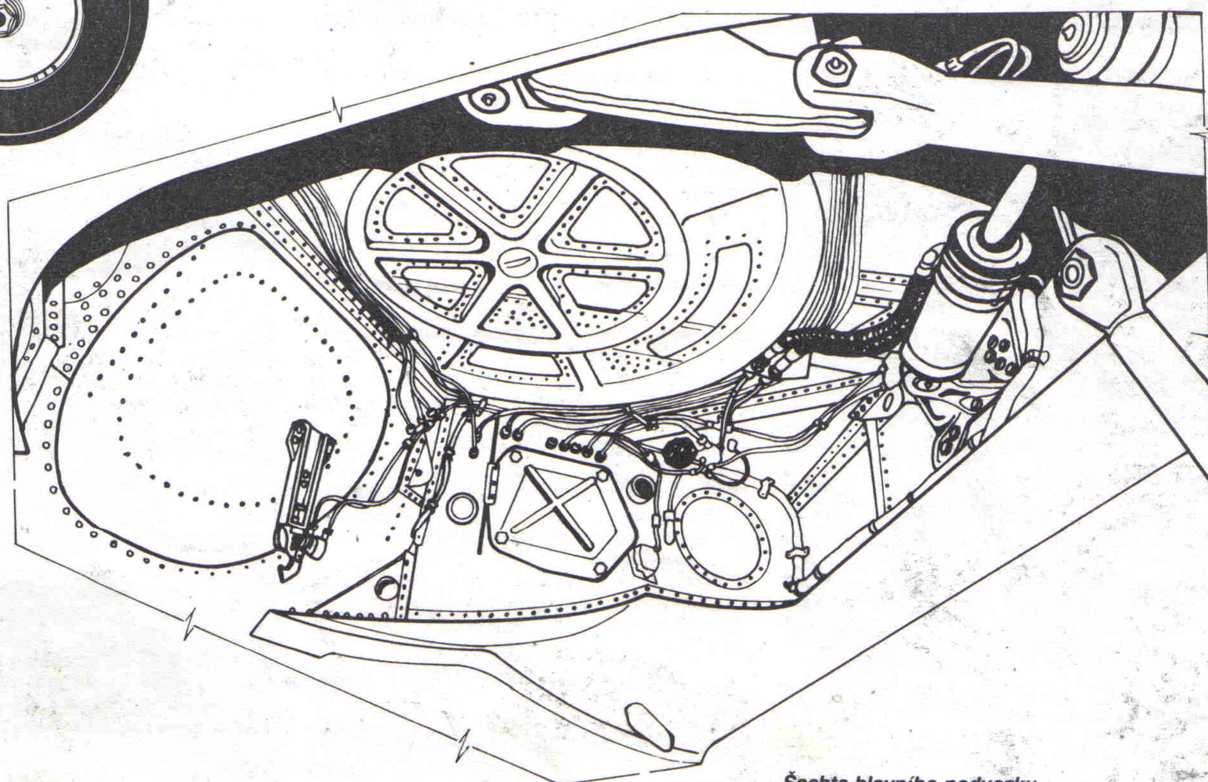
Podvozkové kolo Su-7BKM



Přední podvozkové kolo



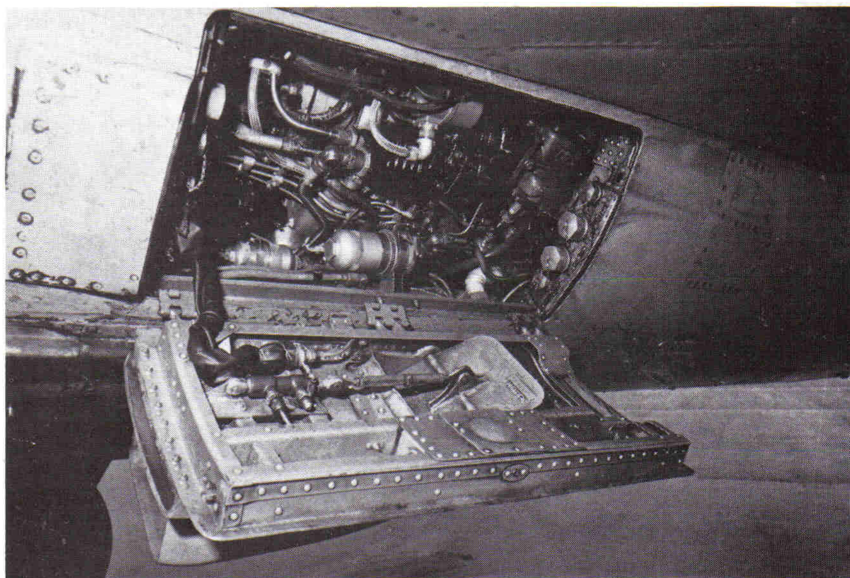
Pohled na podvozkové kolo verze BKL

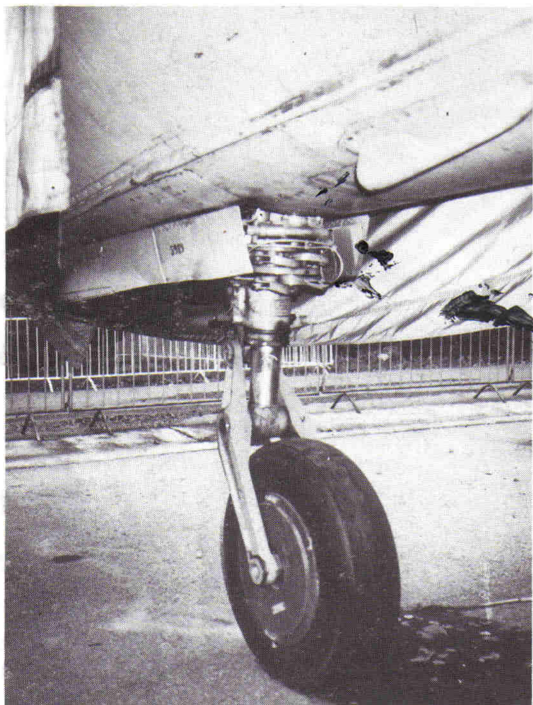


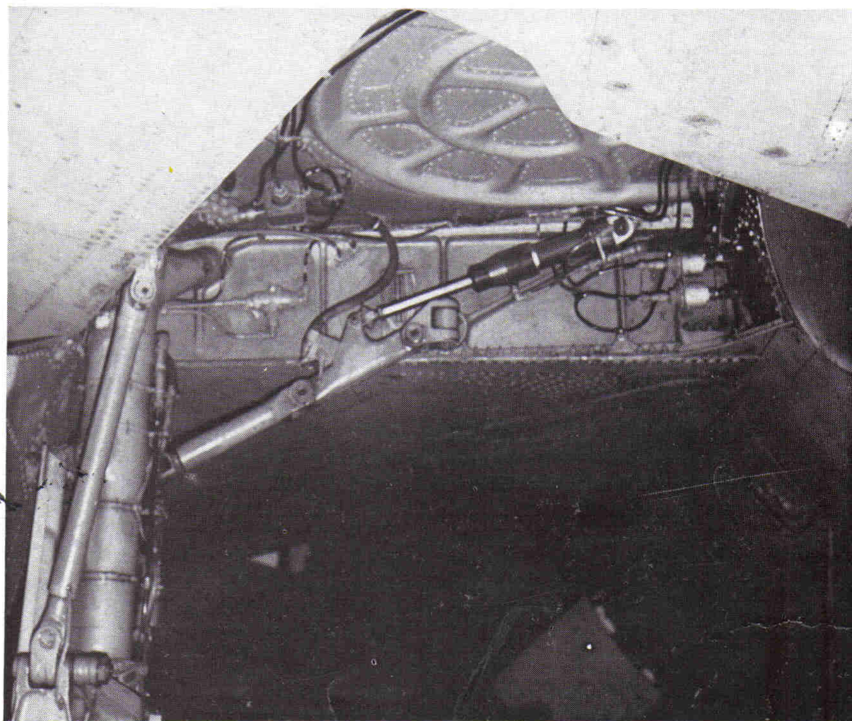
Šachta hlavního podvozku

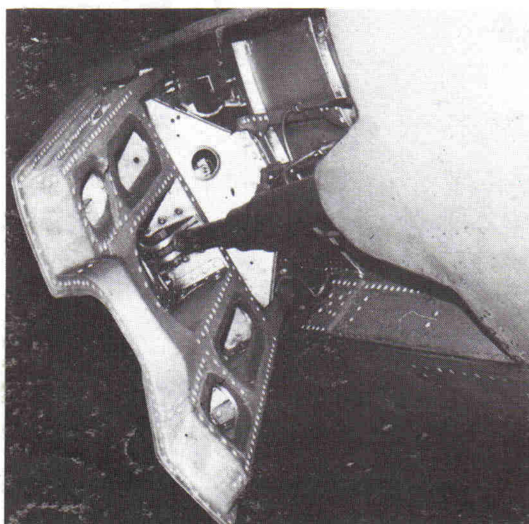
Detaily – Su 7











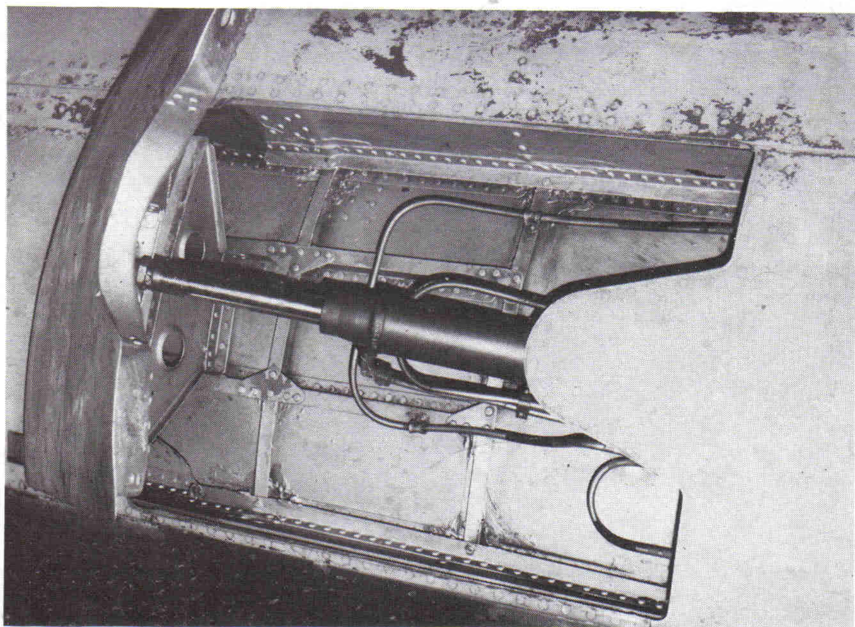


foto: Václav Jukl, Martin Salajka a HPM



Suchoj Su – 7 BKL

foto: Václav Jukl